



11. SINIF KİMYA

SULU ÇÖZELTİ DENGELERİ

ÜNİTE ÖLÇME TESTİ 10

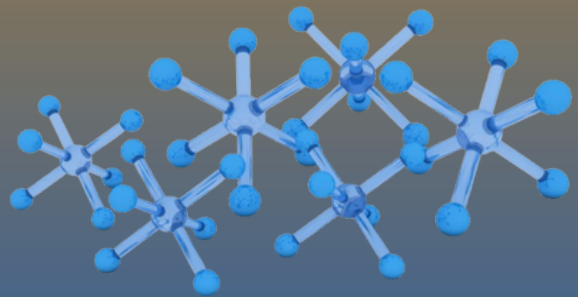
SORU ÇÖZÜMÜ

TEST 11

Yavuz Selim Nalbant



**11. SINIF KİMYA
SULU ÇÖZELTİ
DENGELERİ
TEST-11
SORU ÇÖZÜMÜ**



Yavuz Selim Nalbant



2. Oda koşullarında bulunan A ve B çözeltilerinin derişimleri ve pH değerleri aşağıda verilmiştir.

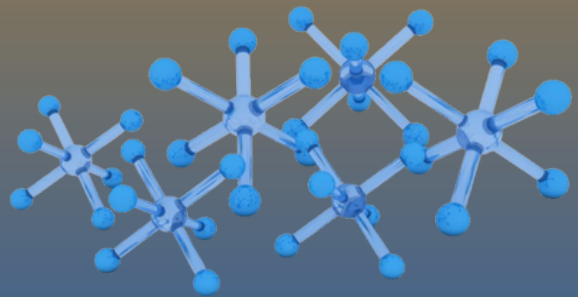
Çözelti	Derişim (M)	pH
A	0,01	12
B	0,01	2

Bu çözeltilerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) A bir zayıf baz çözeltilisidir.
- B) B bir kuvvetli asit çözeltilisidir.
- C) A ve B çözeltileri karıştırıldığında oluşturdukları tuz hidroliz olmaz.
- D) Eşit hacimleri karıştırıldığında, karışımın pH değeri 7 olur.
- E) A'nın pOH değeri B'nin pH değerine eşittir.



**11. SINIF KİMYA
SULU ÇÖZELTİ
DENGELERİ
TEST-11
SORU ÇÖZÜMÜ**



Yavuz Selim Nalbant

3. Zayıf bir baz olan NH_3 çözeltisine aynı sıcaklıkta NH_4Cl tuzu ekleniyor.

Bu durumda,

- I. pH değeri artar.
- II. H^+ iyonu derişimi artar.
- III. K_a değeri değişmez.

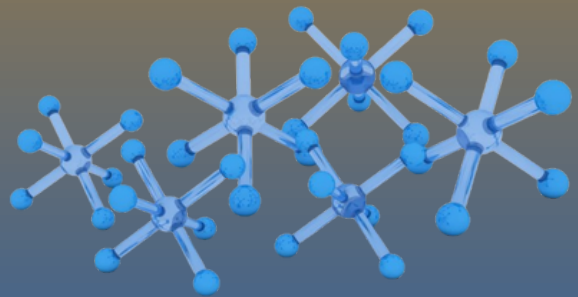
ifadelerinden hangileri yanlış olur?

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



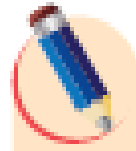
11. SINIF KİMYA SULU ÇÖZELTİ DENGELERİ TEST-11

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant

4.



BİLGİ

Bir tuzun iyonlarından birinin, su molekülleri ile H_3O^+ veya OH^- oluşturmak üzere etkileşmesine **hidroliz** denir.

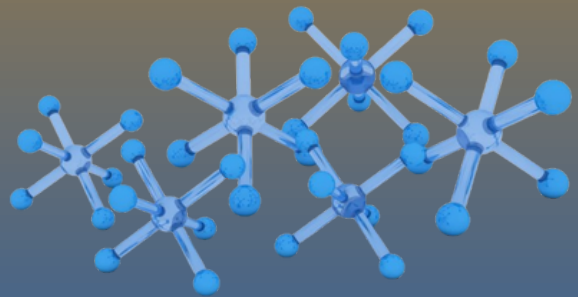
Aşağıda verilen asidik veya bazik tuzların hidroliz olan iyonları ile ilgili değerlendirmelerden hangisi yanlıştır?

<u>Tuz</u>	<u>Hidroliz olan iyon</u>
A) CH_3COONa	CH_3COO^-
B) NH_4Cl	NH_4^+
C) NaCN	CN^-
D) NaCl	Na^+
E) HCOOK	HCOO^-



11. SINIF KİMYA SULU ÇÖZELTİ DENGELERİ TEST-11

SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant



5. t °C sıcaklıkta,

$$\text{H}_2\text{O}_{(s)} + \text{ISI} \rightleftharpoons \text{H}^+_{(suda)} + \text{OH}^-_{(suda)}$$
 tepkimesi için,

$$K_{su} = [\text{H}^+] \cdot [\text{OH}^-] = 1 \cdot 10^{-13}$$
 tür.

Buna göre,

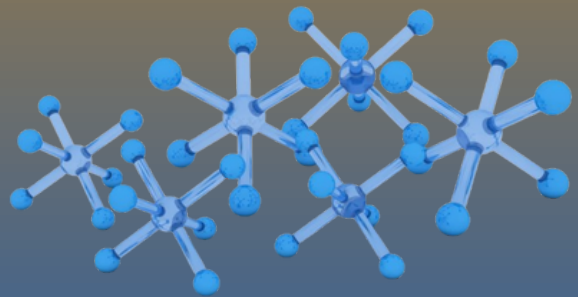
- $t > 25$ 'tir.
- t °C sıcaklıkta nötr sulu çözeltide pH değeri 7 olabilir.
- t °C'deki çözeltide H^+ iyonu derişimi $1 \cdot 10^{-5}$ molar olabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



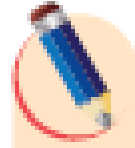
**11. SINIF KİMYA
SULU ÇÖZELTİ
DENGELERİ
TEST-11
SORU ÇÖZÜMÜ**



Yavuz Selim Nalbant

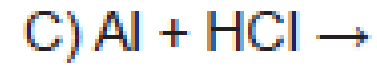
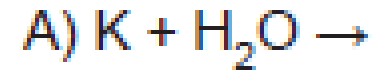


6.

**BİLGİ**

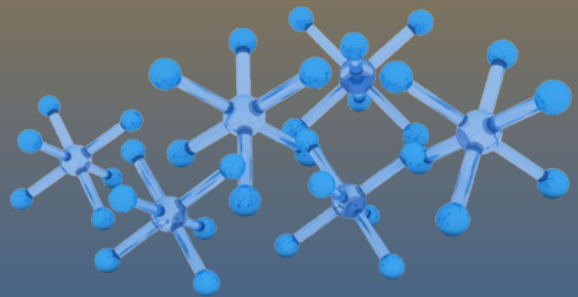
- Aktif metaller asitlerle tepkimeye girerek tuz ve hidrojen gazı (H_2) oluşturur.
- Derişik ve kuvvetli bazlar amfoter metallerle tepkime vererek tuz ve hidrojen gazı (H_2) oluşturur.

Aşağıdaki tepkimelerin hangisinde farklı bir gaz çıkışı olur?





11. SINIF KİMYA SULU ÇÖZELTİ DENGELERİ TEST-11 SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant

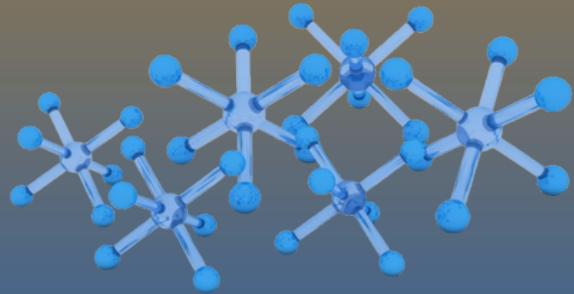


7. 25 °C'deki sulu çözeltiler ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Baz çözeltilerinde $\text{pOH} > 7$ 'dir.
- B) Asidik çözeltilerde $[\text{H}_3\text{O}^+] < 10^{-7}$ 'dir.
- C) Asit çözeltilerinde $[\text{H}_3\text{O}^+].[\text{OH}^-] > 10^{-14}$ 'tür.
- D) $\text{pOH} < \text{pH}$ ise, $[\text{H}_3\text{O}^+] > 10^{-7}$ 'dir.
- E) Saf su ve sulu çözeltilerde H_3O^+ iyonu ile OH^- iyonu derişimlerinin çarpımı her zaman 10^{-14} 'tür.



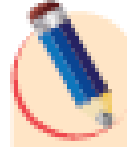
**11. SINIF KİMYA
SULU ÇÖZELTİ
DENGELERİ
TEST-11
SORU ÇÖZÜMÜ**



Yavuz Selim Nalbant



8.



BİLGİ

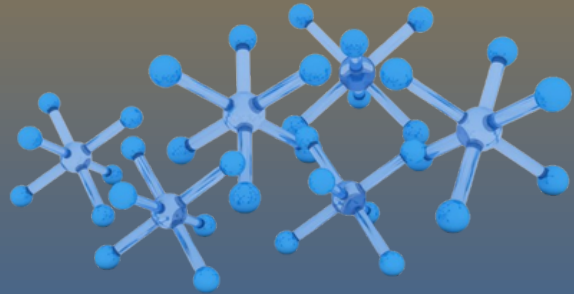
- Zayıf asitlerin eşlenik anyonlarını içeren tuz çözeltileri baziktir.
- Zayıf bazların eşlenik katyonlarını içeren tuz çözeltileri asidiktir.

Buna göre, aşağıdaki iyonlardan hangisinin sulu çözeltisi bazik gibi davranır?





**11. SINIF KİMYA
SULU ÇÖZELTİ
DENGELERİ
TEST-11
SORU ÇÖZÜMÜ**



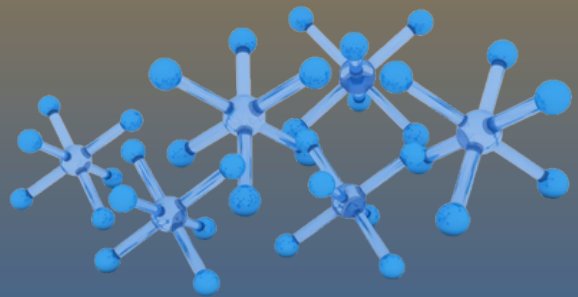
Yavuz Selim Nalbant

9. Aşağıda verilen madde çiftlerinden hangisinin tepkime vermesi beklenir?



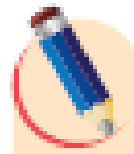


11. SINIF KİMYA SULU ÇÖZELTİ DENGELERİ TEST-11 SORU ÇÖZÜMÜ



Yavuz Selim Nalbant

10.



BİLGİ

Zayıf bir baz ile bu bazın tuzunun ya da zayıf bir asit ile bu asidin tuzunun oluşturduğu çözeltiler tampon çözeltilerdir. Tampon çözeltiler pH değişimine direnç gösterir.

I. İnsan kanı

II. Deniz ve göl suları

III. Saf su

Yukarıdaki örneklerden hangilerinde tampon çözelti sistemleri bulunur?

A) Yalnız I

B) Yalnız III

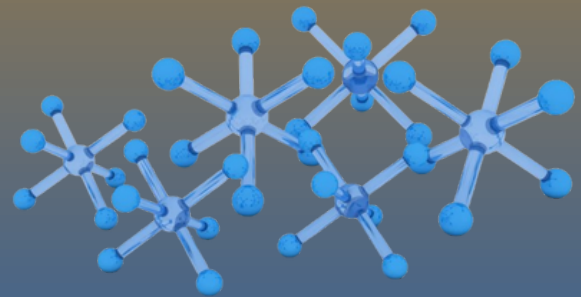
C) I ve II

D) II ve III

E) I, II ve III



**11. SINIF KİMYA
SULU ÇÖZELTİ
DENGELERİ
TEST-11
SORU ÇÖZÜMÜ**



Yavuz Selim Nalbant



11. Zayıf bir asit olan HCOOH'nin sulu çözeltisinde,



dengesi kurulmuştur.

Buna göre,sabit sıcaklıkta formik asidin (HCOOH) iyonlaşma yüzdesini arttırmak için çözeltiye,

I. Saf su

II. $\text{HCl}_{(\text{suda})}$

III. $\text{NaOH}_{(\text{suda})}$

hangileri eklenebilir?

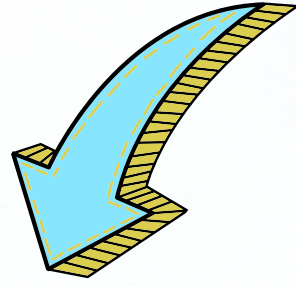
A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) I ve III

D) II ve III

E) I, II ve III



 **ABONE OL**



FARKLI KADRO YAYINLARI

Yavuz Selim
Nalbant