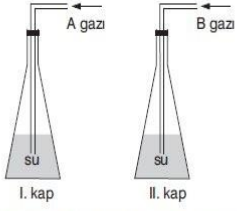


8. SINIF ASİTLER VE BAZLAR KONUYU ANLAMA VE PEKİŞTİRME TESTİ

SORU 1



Bu gözlemlere göre, aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşılır?

- A) Her iki kaptaki çözelti asittir.
B) I. kaptaki çözelti asit, II. kaptaki çözelti bazdır
C) Her iki kaptaki çözelti bazdır.
D) I. kaptaki çözelti baz, II. kaptaki çözelti asittir

(2002 – OKS)

I ve II nolu kaplara A ve B gazları şekildeki gibi gönderilerek sudaki çözeltileri oluşturuluyor. I. kaptaki çözeltiye kırmızı turnusol kâğıdı batırıldığında rengi maviye dönüşüyor. Bu turnusol kâğıdı II. kaptaki çözeltiye batırıldığında ise rengi kırmızıya dönüşüyor.

SORU 2

Sulu çözeltilerin asidik veya bazik özelliği pH denilen bir ölçü sistemi ile ifade edilir. Bir çözeltinin pH sı 0 - 7 arasında ise çözelti asidik, 7 - 14 arasında ise bazik, 7 ise nötrdür.

- X elektriği iyi ileten ve NaOH ile tepkime veren bir çözeltilidir.
- Y elektriği iyi ileten, NaOH ve HCl ile tepkime vermeyen bir çözeltilidir.
- Z ise elektriği iyi ileten ve NaOH ile tepkime vermeyen bir çözeltilidir.

Buna göre, X, Y ve Z'nin pH değerlerinin nasıl olması beklenir?

	0 - 7 arası	7 - 14 arası	7 (Nötr)
A)	X	Z	Y
B)	Z	X	Y
C)	X	Y	Z
D)	Y	X	Z

(2003 – ÖÖ)

SORU 3

Sulu çözeltilerin asidik veya bazik özelliği pH denilen bir ölçü sistemi ile ifade edilir. Bir çözeltinin pH'sı 0 - 7 arasında ise asidik, 7 - 14 arasında ise bazik, 7 ise nötrdür.

Aşağıdaki X, Y ve Z maddelerinin sulu çözeltilerinin pH değerleri verilmiştir.

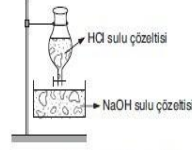
Madde	pH
X	2 - 5
Y	7
Z	8 - 12

Buna göre, X, Y ve Z hangi maddeler olabilir?

	X	Y	Z
A)	Limon suyu	Yemek tuzu	Amonyak
B)	Yemek tuzu	Sirke	Yemek sodası
C)	Yemek sodası	Yemek tuzu	Amonyak
D)	Sirke	Yemek tuzu	Limon suyu

(2003 – OKS)

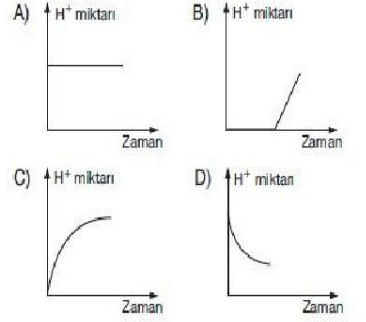
SORU 4



Şekilde verilen sistemde V hacimli NaOH sulu çözeltisine 2V hacimli HCl sulu çözeltisi musluk açılarak tamamı yavaş yavaş ekleniyor.

NaOH ile HCl arasında;
 $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$

tepkimesi gerçekleştiğine göre, tepkimenin olduğu kapta H^+ iyonun miktarının zamanla değişimini gösteren grafik hangisi olabilir?



(2004 – OKS)

SORU 5

Bir gözlemci K, L ve M maddelerini tanımak amacıyla bazı deneyler yaparak aşağıdaki sonuçlara ulaşır.

- K ve L'nin sulu çözeltilerini eşit hacimde karıştırdığında, M maddesi oluşuyor.
- M'nin sulu çözeltisini et ve kumaşa damlattığında, maddelerin yapısı bozulmuyor.
- K'nin sulu çözeltisi turnusol kâğıdını maviye boyuyor.

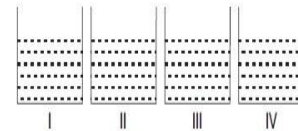
Buna göre, bu maddeler için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

	K	L	M
A)	Asit	Tuz	Baz
B)	Asit	Baz	Tuz
C)	Baz	Tuz	Asit
D)	Baz	Asit	Tuz

(2005 – ÖÖ)

SORU 6

Asidik maddeler mavi turnusolu kırmızıya, bazik maddeler ise kırmızı turnusolu maviye çevirir.



Kap	I	II	III	IV
Turnusoldaki renk değişikliği	Mavi	Değişmiyor	Değişmiyor	Kırmızı

Buna göre, kaplardaki çözeltiler aşağıdakilerden hangisindeki gibi olabilir?

	I	II	III	IV
A)	Baz	Tuz	Baz	Asit
B)	Asit	Tuz	Tuz	Baz
C)	Baz	Asit	Asit	Tuz
D)	Asit	Tuz	Baz	Asit

(2005 – OKS)

Şekildeki kaplarda asidik, bazik ve tuzun sulu çözeltileri bulunmaktadır. Kırmızı turnusol kâğıdı, önce I. kaptaki çözeltiye daha sonra da sırasıyla II., III. ve IV. kaplardaki çözeltilere batırıldığında, renk değişikliğinin çizelgedeki gibi olduğu gözleniyor.

SORU 7

Bir maddenin pH'sı 0-7 arasında ise asit, 7-14 arasında ise baz, 7 ise nötrdür.

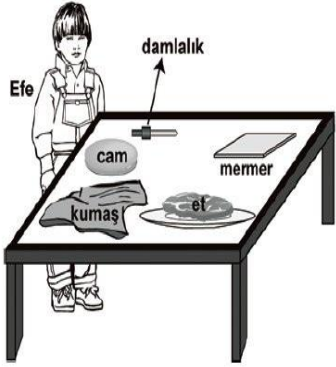
Çözelti	pH değeri
X	2
Y	5
Z	7
T	10

Buna göre, çizelgede pH değerleri verilen çözeltiler ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Z çözeltisi, X ile Y çözeltilerinin karışımından oluşur.
- B) X çözeltisine mavi turnusol kâğıdı batırıldığında kırmızı renge dönüşür.
- C) T çözeltisi ile Y çözeltisi karıştırıldığında tepkime oluşur.
- D) Z'nin sulu çözeltisi elektriği iletir.

(2006 - OKS)

SORU 8



Efe'nin etkinlik sonucu edindiği bilgiye göre, aşağıdakilerden hangisini yapması uygun olmaz?

- A) Sirkeyi cam şişede saklaması
- B) Mermer tezgahın üzerinde limon kesmesi
- C) Laboratuvarında çalışırken koruyucu kıyafet kullanması
- D) Tuz ruhu ile banyoyu temizlerken koruyucu eldiven kullanması

(2009 - SBS / 8)

Efe, masadaki maddelerin üzerine asit damlattıktan sonra etin, mermerin ve kumaşın tahriş olduğunu, camın ise tahriş olmadığını gözlemliyor.

SORU 9



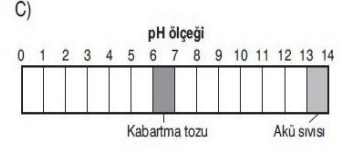
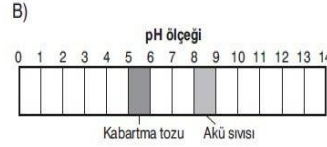
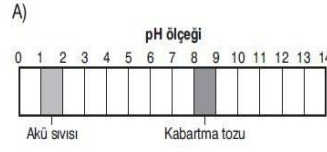
Zeynep, limon suyunu karbonatın üzerine ilave ettiğinde balonun şiştiğini gözlemliyor. Zeynep, gözlem sonucuna göre aşağıdakilerden hangisini söyleyemez?

- A) Tepkime ürünlerinden biri gaz hâdedir.
- B) Limon suyu ve karbonat, asidik özelliktedir.
- C) Kimyasal tepkime gerçekleşmiştir.
- D) Tepkime sonunda yeni maddeler oluşmuştur.

(2009 - ÖÖ)

SORU 10

Arabalarda kullanılan akü sıvısının asitlik özelliği yüksek, hamurlarda kullanılan kabartma tozunun bazlık özelliği ise düşüktür. Buna göre akü sıvısı ve kabartma tozu, pH ölçeğinin hangi aralıklarında olabilir?

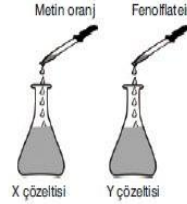


SORU 11

Asit ve baz çözeltilerine belirteçler damlatıldığında, çözeltilerin aldığı renkler çizelgede verilmiştir.

Belirteç	Asit çözeltisi	Baz çözeltisi
Metil oranj	Kırmızı	San
Fenolfalein	Renksiz	Kırmızı

Biri asit diğeri baz olduğu bilinen X ve Y çözeltilerine şekildeki gibi belirteçler damlatıldığında, çözeltilerin rengi kırmızı oluyor.



Buna göre, X ve Y çözeltileri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) X çözeltisinin pH'sı Y çözeltisinin pH'sından büyüktür.
- B) X çözeltisi bazık, Y çözeltisi asidik özelliktedir.
- C) X çözeltisinin pH'sı Y çözeltisinin pH'sından küçüktür.
- D) X ve Y çözeltilerinin pH'ları 7'dir.

(2010 - SBS/8)

SORU 12

Fabrikalardan otomobillerden,
Atmosfere salınırsın.
Su buharı ile birleşip,
Değişime uğrarsın.
Yağmurla yeryüzüne iner,
Ürünlerimize zarar verirsın.

dizelerini söyleyen çiftçinin yakındığı olay aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Toprak kayması
- B) Sel baskını
- C) Asit yağmurları
- D) Tarım ilaçları

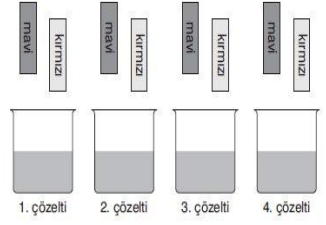
(2010 - SBS/8)

SORU 13

- Kırmızı turnusol kâğıdı bazı çözeltilerde mavi,
- Mavi turnusol kâğıdı asidik çözeltilerde kırmızı rene dönüşür.

Öğretmen, nötrleşme tepkimesi deneyi yapmak isteyen Ömer'e kaplarda bulunan asit, baz, tuzlu su ve şekerli su çözeltilerini veriyor. Fakat hangi kapta hangi çözeltinin olduğunu söylemiyor.

Ömer, bu çözeltilerin her birine önce kırmızı, sonra mavi turnusol kâğıdını şekildeki gibi batırıyor.



Ömer, turnusol kâğıtlarını çözeltilere batırdıktan sonraki renklerini çizelgeye kaydediyor.

Çözelti Kâğıt	1. çözelti	2. çözelti	3. çözelti	4. çözelti
Kırmızı turnusol	Mavi	Kırmızı	Kırmızı	Kırmızı
Mavi turnusol	Mavi	Mavi	Kırmızı	Mavi

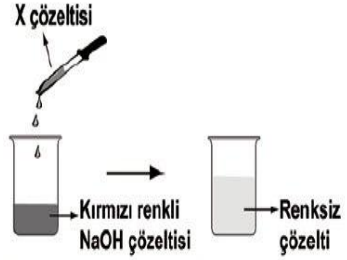
Buna göre Ömer, nötrleşme tepkimesi deneyi için hangi çözeltileri kullanmalıdır?

- A) 1. ve 2. B) 1. ve 3.
C) 2. ve 4. D) 3. ve 4.

(2011 – SBS/8)

SORU 14

Eren, bir miktar NaOH çözeltisine fenoltalein belirteci ekliyor ve çözeltinin rengi kırmızı oluyor. Daha sonra bu çözeltinin üzerine rengi kayboluncaya kadar damlalıklarla yavaş yavaş şekildeki gibi X çözeltisi ilave ediyor.



Eren, oluşan renksiz çözeltiyi ısıtarak buharlaştırdığında beyaz renkli katı madde elde ediyor.



Eren, bu deneydeki gözlemlerine göre aşağıdakilerden hangisini söyleyemez?

- A) X çözeltisi asidik özelliktedir.
B) Elde edilen beyaz katı madde tuzdur.
C) Nötrleşme tepkimesi gerçekleşmiştir.
D) Oluşan renksiz çözelti asidik özelliktedir.

(2012 – SBS/8)

CEVAP ANAHTARI:

- 1-D
2-A
3-A
4-B
5-D
6-A
7-A
8-B
9-B
10-A
11-C
12-C
13-B
14-D