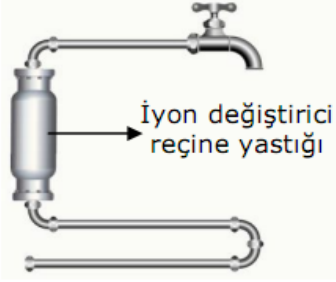


## 8. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi 3. Ünite Deneme 5

1-



Ahmet bey evinin su tesisatına şekildeki gibi iyon değiştirici reçine yastığı bağlatıyor.

**Ahmet beyin bu işlemi yapmasının amacı aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Suyu dezenfekte etmek
- B) Suyun pH'ını ölçmek
- C) Suyun sertliğini azaltmak
- D) Suyun kokusunu değiştirmek

2-



Kerem ve öğretmeni arasında geçen diyalog şekildeki gibidir.

**Kerem, aşağıdakilerden hangisini yaptığı için bu fikre kapılmıştır?**

- A) Kırmızı turnusolü sıvıya batırıp, maviye dönüştüğünü gözlemlemiştir.
- B) Mavi turnusolü sıvıya batırıp, kırmızıya dönüştüğünü gözlemlemiştir.
- C) Sıvıya fenolftalein damlatıp, sıvının renginin pembeye döndüğünü görmüştür.
- D) pH metre ile pH'ını ölçüp, 7 den büyük bulmuştur

3-



Yukarıda verilen kaplarda asit ve baz çözeltisi vardır. Ahmet bu çözeltilere sırasıyla kırmızı turnusol kağıdını batırduğunda iki defa renk değişimi olduğunu gözlemliyor.

Buna göre bu çözeltiler aşağıda verilenlerden hangisi gibi olabilir?

**I. Çözelti II. Çözelti III. Çözelti**

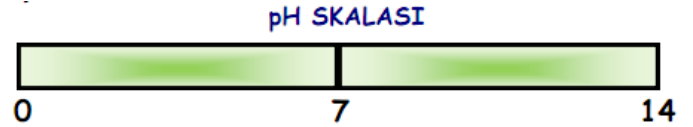
- |     |      |      |      |
|-----|------|------|------|
| A.) | Baz  | Asit | Asit |
| B.) | Asit | Asit | Baz  |
| C.) | Asit | Baz  | Baz  |
| D.) | Baz  | Asit | Baz  |

4-

Su arıtımı ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A.)  $Ca^{2+}$  iyonu arttıkça suyun sertliği azalır.
- B.) Suyun klorlanması sertliğin giderilmesinde kullanılan bir yöntemdir.
- C.) Suyu yumuşatmak için kaynatma yöntemi kullanılır.
- D.) Suların sert olması insan sağlığını olumsuz etkiler.

5-

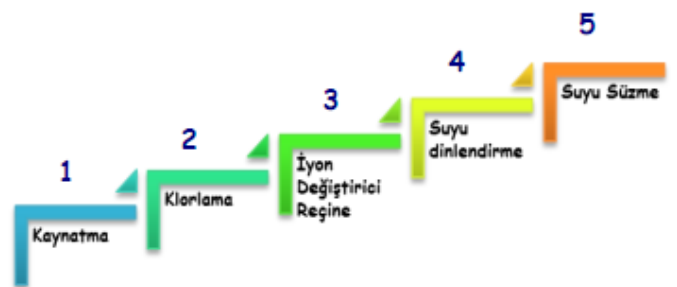


Yukarıda verilen pH Skalası ile ilgili verilen bilgilerden kaç tanesi doğrudur?

- A. 0-7 arasında pH değeri olan çözeltiler turnusol kağıdının rengini maviye dönüştürür.
- B. 7-14 arası pH değeri olan maddelerin sulu çözeltileri elektrik akımını iletir.
- C. pH değeri 7 olan çözeltiler nötrdür.
- D. 0-7 arası pH değeri olan maddelerin sulu çözeltilerine  $H^+$  iyonu verirler.
- E. Piyasada Potas-Kostik olarak bilinen madde pH skalasında 0-7 arasında değer alır.
- F. 7-14 arası pH değeri olan maddelerin tatları acıdır.
- G.  $H_2SO_4$  olarak bilinen madde pH skalasında 7-14 arasında değer alır ve piyasadaki bilinen ismi zaçyağıdır.

- |       |       |
|-------|-------|
| A.) 4 | B.) 5 |
| C.) 6 | D.) 7 |

6-



Su arıtımı ile ilgili olarak hazırladığı yöntemleri yukarıdaki merdiven basamaklarına yazan Oğuzhan, suyun sertliğinin giderilmesi için kullanılan yöntemlerin yazılı olduğu basamaklara çıkmak isterse, hangi basamaklara çıkmalıdır?

- |             |           |
|-------------|-----------|
| A.) 1 ile 2 | B.) 1,3,5 |
| C.) 1 ile 3 | D.) 1,3,4 |

7-

Suları, toprağı ve havayı kirleten kimyasal maddelerden korunmak için alabileceğimiz önlemler aşağıda verilmiştir.

**Buna göre hangisi bu önlemler arasında yer alamaz?**

- A) Fabrika bacalarına filtre takılmalıdır.
- B) Motorlu araçların bakımı zamanında yapılmalıdır.
- C) Kışın yaprak dökmeyen bitkilerle ağaçlandırma yapılmalıdır.
- D) Fosil yakıt tüketimi artırılmalıdır.

8-

Su kirliliğini önlemek için;

1. Atık yağların, su kaynaklarına karışmasını önlemek
2. Sentetik deterjan kullanımını azaltmak
3. Tarım ilacı kullanımını arttırmak

**işlemlerinden hangileri yapılmalıdır?**

- A) Yalnız 1.
- B) 1. ve 2.
- C) 2. ve 3.
- D) 1., 2. ve 3.

9-

Yüzey suları çeşitli etkenlerle kirlenebilir.

Suların kirlenme sebepleri;

1. Endüstri atıkları
2. Sentetik deterjanlar
3. Yağ ve benzeri maddeler
4. Hastalık yapıcı canlılar

**etkenlerinden hangileri olabilir?**

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

10-

1	Zararlı maddelerden arındırma	X	Sert Su
2	Ca <sup>+2</sup> ve Mg <sup>+2</sup> içeren su	Y	Klorlama
3	Sert su yumuşatılmasında kullanılan yöntem	Z	Kaynatma

Tablodaki kavramların uygun şekilde eşleştirilmesi aşağıdakilerin hangisindeki gibi olur?

- A) 1 → X  
2 → Y  
3 → Z
- B) 1 → Y  
2 → X  
3 → Z
- C) 1 → Z  
2 → Y  
3 → X
- D) 1 → Y  
2 → Z  
3 → X

11-

Kireçlenme olayı ile ilgili;

1. Su tesisatının ömrünü azaltır.
2. Kalorifer tesisatında yakıt tüketimini artırır.
3. Elektrik tüketimini artırır.

**ifadelerinden hangileri doğrudur?**

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

12-

Sert sular için aşağıdaki ifadeler veriliyor:

1. Cam eşyalarımızın zamanla matlaşmasına neden olur.
2. Kemik gelişimini destekler.
3. Sabun tüketimini artırır.
4. Isıtıcı borularında tortu oluşturur.

**Buna göre, bu ifadelerden hangisi sert suların olumlu etkilerindedir?**

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

13-

Aşağıdaki resimde bir su arıtma tesisi görülmektedir.



**Bu tesiste en çok kullanılan mikrop öldürücü yöntem aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

- A) Klorlama
- B) İyon değiştirici reçine kullanma
- C) Na<sup>+</sup> miktarını artırma
- D) Havalandırma

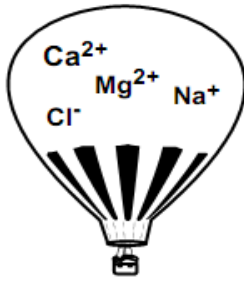


14- Suyun mikroplardan arındırılması işlemine - - - - denir.

Yukarıdaki boşluğun aşağıdakilerden hangisi ile tamamlanması doğru olur?

- A) kireçlenme B) dezenfeksiyon  
C) yumuşatma D) dinlendirme

15- Aşağıdaki balonda iyonlar verilmiştir.



Bu iyonlardan hangileri suya sertlik verir?

- A) Ca<sup>+2</sup>, Cl<sup>-</sup> B) Na<sup>+1</sup>, Ca<sup>+2</sup>  
C) Ca<sup>+2</sup>, Mg<sup>+2</sup> D) Ca<sup>+2</sup>, Mg<sup>+2</sup> ve Na<sup>+</sup>

16- Emel, musluktan akan sert suyu yumuşatmak istiyor.

Bunun için;

1. Suyu kaynatmalı
2. İyon değiştirici reçine yastıkları kullanmalı
3. Suya tuz atmalı

yöntemlerinden hangilerini kullanabilir?

- A) Yalnız 1. B) 1. ve 2.  
C) 2. ve 3. D) 1., 2. ve 3.

17- Pamukkale'deki travertenler, kaynak sularında bol miktarda bulunan kalsiyum (Ca<sup>+2</sup>) ve karbonat (CO<sub>3</sub><sup>-2</sup>) iyonlarının tuz olarak çökmesi sonucunda oluşur.

Bu bölgede yaşayan kişiler için,

1. Sabun tüketimi fazladır.
2. Giysileri çabuk matlaşır.
3. Kemik hastalıkları fazla görülür.

ifadelerinden hangilerine ulaşılabilir?

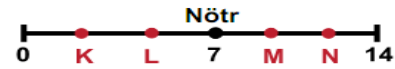
- A) Yalnız 1. B) 1. ve 2.  
C) 2. ve 3. D) 1., 2. ve 3.

18- Bir grup arkadaş yaşadıkları problemlerle ilgili sohbet ediyor.

Bu problemlerden hangisi suyun sertliği nedeniyle oluşmamıştır?

- A) Esra
- B) Seda
- C) Gökşen
- D) Özlem

19- Bir maddenin ne kadar asidik veya bazik özellik taşıdığını pH ölçeği ile anlarız.



Aşağıdaki numaralı yerlere hangi maddelerin yazılması doğru olur?

	K	L	M	N
A)	Limon suyu	Domates	Kabartma Tozu	Çamaşır Suyu
B)	Kabartma Tozu	Domates	Limon Suyu	Çamaşır Suyu
C)	Domates	Çamaşır Suyu	Limon Suyu	Kabartma Tozu
D)	Çamaşır Suyu	Limon Suyu	Kabartma Tozu	Domates

20- Asit yağmurları yağdıkları bölgelere çeşitli zararlar verir.

Aşağıdakilerden hangisi asit yağmurlarının etkilerinden değildir?

- A) Arabaların ve metal yüzeylerin aşınmasına neden olur.  
B) Su ve toprak kirliliğine neden olur.  
C) Bitki örtüsünün gelişimini olumlu yönde etkiler.  
D) Antik yapıları aşındırır.

<http://www.zipgrade.com> yazılımı ile cep telefonundan optik form okuma uygulamasına uygun hazırlanmıştır. Zipgrade yazılımının nasıl kullanılacağı ile ilgili detaylı bilgi <http://goo.gl/5bjVBn> adresindedir.

Bu sınavın online çözülebilir hali: <http://goo.gl/Eb9hfr>

Bu sınav [www.fenokulu.net/sorubank/](http://www.fenokulu.net/sorubank/) adresindeki sorulardan hazırlanmıştır.

**[www.fenokulu.net/sorubank/](http://www.fenokulu.net/sorubank/)**  
**Ücretli değildir.**  
**Tüm branş ve sınıf öğretmenleri kullanabilir.**  
**Kolayca soru ekler, Sınav hazırlar,**  
**Word çıktısını alır,**  
**Öğrencilerinizi online sınav yapar,**  
**Sınav analizlerini inceleyebilirsiniz.**

Cevap Anahtarı	
1	C
2	B
3	A
4	C
5	A
6	C
7	D
8	B
9	D
10	B
11	D
12	B
13	A
14	B
15	C
16	B
17	B
18	D
19	A
20	C

İSİM			
SINIF		NO	

- |    |         |    |         |
|----|---------|----|---------|
| 1  | A B C D | 11 | A B C D |
| 2  | A B C D | 12 | A B C D |
| 3  | A B C D | 13 | A B C D |
| 4  | A B C D | 14 | A B C D |
| 5  | A B C D | 15 | A B C D |
| 6  | A B C D | 16 | A B C D |
| 7  | A B C D | 17 | A B C D |
| 8  | A B C D | 18 | A B C D |
| 9  | A B C D | 19 | A B C D |
| 10 | A B C D | 20 | A B C D |

Form 23

İSİM			
SINIF		NO	

- |    |         |    |         |
|----|---------|----|---------|
| 1  | A B C D | 11 | A B C D |
| 2  | A B C D | 12 | A B C D |
| 3  | A B C D | 13 | A B C D |
| 4  | A B C D | 14 | A B C D |
| 5  | A B C D | 15 | A B C D |
| 6  | A B C D | 16 | A B C D |
| 7  | A B C D | 17 | A B C D |
| 8  | A B C D | 18 | A B C D |
| 9  | A B C D | 19 | A B C D |
| 10 | A B C D | 20 | A B C D |

Form 23

İSİM			
SINIF		NO	

- |    |         |    |         |
|----|---------|----|---------|
| 1  | A B C D | 11 | A B C D |
| 2  | A B C D | 12 | A B C D |
| 3  | A B C D | 13 | A B C D |
| 4  | A B C D | 14 | A B C D |
| 5  | A B C D | 15 | A B C D |
| 6  | A B C D | 16 | A B C D |
| 7  | A B C D | 17 | A B C D |
| 8  | A B C D | 18 | A B C D |
| 9  | A B C D | 19 | A B C D |
| 10 | A B C D | 20 | A B C D |

Form 23

İSİM			
SINIF		NO	

- |    |         |    |         |
|----|---------|----|---------|
| 1  | A B C D | 11 | A B C D |
| 2  | A B C D | 12 | A B C D |
| 3  | A B C D | 13 | A B C D |
| 4  | A B C D | 14 | A B C D |
| 5  | A B C D | 15 | A B C D |
| 6  | A B C D | 16 | A B C D |
| 7  | A B C D | 17 | A B C D |
| 8  | A B C D | 18 | A B C D |
| 9  | A B C D | 19 | A B C D |
| 10 | A B C D | 20 | A B C D |

Form 23