

Ünite 3: Maddenin Yapısı ve Özellikleri: Asitler ve Bazlar (1)

1. "Sulu çözeltilere I iyonu veren maddelere asit, II iyonu veren maddelere de baz denir."

Yukarıdaki tanım cümlelerinde boş bırakılan yerlere aşağıda verilen iyonlardan hangileri gelmelidir?

I	II
A) OH^-	H^+
B) H^+	Cl^-
C) H^+	OH^-
D) O^{2-}	OH^-

2.

- Seyreltik çözeltilerinin tatları ekşidir.
- Suda çözüldüklerinde H^+ iyonu verir.
- Yakıcıdır.
- Ele kayganlık hissi verir.

Ayşenur asitlerin özellikleri ile ilgili afiş hazırlamaktadır. Hazırladığı afişle ilgili yanlış olduğunu söyleyen öğretmeni, öğrencilerine bu yanlış bulmalarını söylemektedir.

Hangi öğrencinin cevabı doğrudur?

- A) Arif: Asitler suda çözüldüğünde OH^- iyonu verir demeliydi.
 B) Özlem: Asitlerin tatları acıdır olmalı.
 C) Melike: Yakıcıdır yanlış bir ifadedir değiştirilmelidir.
 D) Erdem: Ele kayganlık hissi verir asitler için yanlış bir ifadedir

3. Günümüzde asit ve bazların ayırt edilebilmesi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğru bir bilgi değildir?

- A) Asit ve bazları tadlarına bakarak ayırt edebiliriz.
 B) Asit ve bazları koklayarak ayırt etmeye çalışmamalıyız.
 C) Asit ve bazları dokunarak ayırt etmeye çalışmamalıyız.
 D) Asit ve bazların kuvvetlerini tespit etmek için pH ölçeği kullanılabilir.

4. Asit ve bazların özellikleri düşünüldüğünde aşağıdakilerden hangisi ikisi içinde ortak olan bir özelliktir?

- A) Kırmızı turnusol kâğıdını maviye çevirirler.
 B) Seyreltik çözeltilerinin tadı ekşidir.
 C) Mavi turnusol kâğıdını kırmızıya çevirirler.
 D) Sulu çözeltileri elektrik akımını iletirler.

5. pH ölçeği 0 ile 14 arasında derecelendirilmiştir.

- | | |
|----------------------|---------|
| I. $\text{pH} < 7$ | a. Baz |
| II. $\text{pH} = 7$ | b. Asit |
| III. $\text{pH} > 7$ | c. Nötr |

Yukarıdaki kavramların doğru eşleştirilmiş şekli nasıl olmalıdır?

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| A) I - a | B) I - b | C) I - b | D) I - c |
| II - b | II - c | II - a | II - a |
| III - c | III - a | III - c | III - b |

6.

- I. Çilek
 II. Domates
 III. Kan
 IV. Elma

Yukarıda verilenlerden hangileri mavi turnusol kâğıdını kırmızıya çevirir?

- | | |
|-----------------|----------------|
| A) I ve II | B) II ve IV |
| C) I, II ve III | D) I, II ve IV |

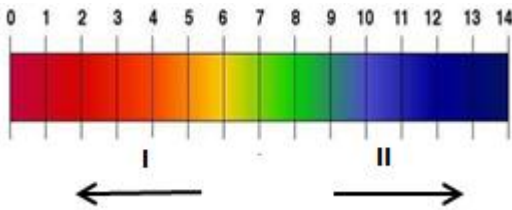
Ünite 3: Maddenin Yapısı ve Özellikleri: Asitler ve Bazlar (1)

7. 1. Amonyak 4. Süt
2. Çamaşır suyu 5. Tuz ruhu
3. Limon 6. El sabunu

Yukarıda verilenleri asit ve baz olarak gruplandırmaya çalışan öğrencilerden hangisi bu gruplandırmayı doğru olarak yapabirmiştir?

Asit	Baz
A) Yusuf: 1 - 3 - 6	2 - 4 - 5
B) Ahmet: 2 - 4 - 5	1 - 3 - 6
C) Cemal: 3 - 4 - 5	1 - 2 - 6
D) Canan: 1 - 2 - 6	3 - 4 - 5

8. Aşağıda pH metre cetveli verilmiştir.



Bu cetvele bakılarak yapılan yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) II yönünde pH değeri sıfıra yaklaşır.
B) II yönünde ilerledikçe bazın kuvveti artar.
C) I yönünde ilerledikçe asidin kuvveti artar.
D) I yönündeki maddeler mavi turnusol kağıdını kırmızıya çevirir.

9. pH metre ile maddelerin asitlik ve bazlık derecelerine bakılır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi pH'ı 4,5 olan domatesten daha asidiktir?

- A) pH: 5,5 yağmur suyu B) pH: 9,0 karbonat
C) pH: 6,4 süt D) pH: 2,4 yağ

10.



Ezgi öğretmen tahtaya şekildeki gibi elma, üzüm, limon ve portakal resmi asmaktadır.

Ezgi öğretmen öğrencilerinden bu resimlerdeki besinlerin içerdiği ortak maddeler için yorum yapmalarını istemiştir.

Hangi öğrencinin yaptığı yorum yanlıştır?

- A) Erkan: Bu besinlerde asit bulunmaktadır ve tatları ekşidir.
B) Mehmet: pH değerleri 7'den küçüktür.
C) Esranur: Turnusol kağıdının rengini kırmızıdan maviye çevirir.
D) Merve: Sulu çözeltilerinde H^+ iyonu içerir.

11. pH değeri 1 olan bir maddeyle ilgili verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Kuvvetli bir asit olan kezzap olabilir.
B) Suda çözüldüğünde OH^- iyonu verir.
C) Ele kayganlık hissi verir.
D) Kırmızı turnusol kağıdını maviye çevirir.


12.


- Asitlerin sulu çözeltilerinin tadı acıdır.
- Bazlar genellikle temizlik malzemelerinin üretiminde kullanılır.
- Asit ve bazlar dış görünüşlerine bakılarak ayırt edilemezler.
- Araba aküleri içerisinde kuvvetli baz bulunur.



Yukarıda verilen asit ve bazlarla ilgili özelliklerden kaç tanesi yanlıştır?



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

Ünite 3: Maddenin Yapısı ve Özellikleri: Asitler ve Bazlar (1)

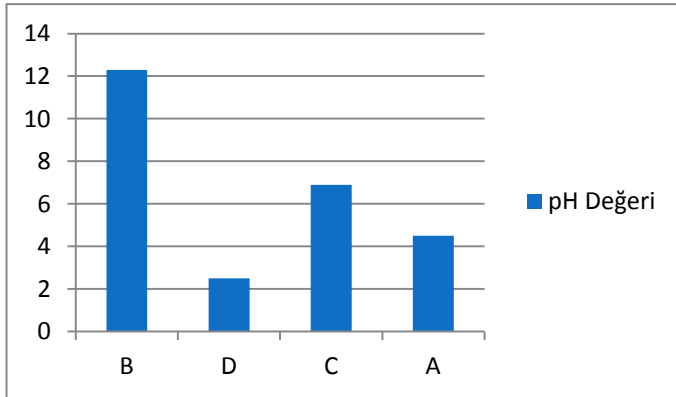
13.  - Bal arısı sokması sırasında asidik bir sıvı salgılar.

 - Eşek arısı sokması sırasında bazik bir sıvı salgılanır.

Buna göre  ve  olaylarının tedavisinde aşağıda verilen maddelerden hangileri kullanılamaz?

- A)  Sabun  Limon
B) Amonyak Sirke
C) Tuzruhu Çamaşır suyu
D) Sıvı deterjan Yoğurt

14.



pH değeri- madde grafiği verilen A, B, C, D maddeleri ile ilgili;

- I- A suda çözündüğünde OH^- iyonu açığa çıkar.
II- B maddesinin tadı ekşi olabilir.
III- C maddesi nötr bir madde olabilir.
IV- D maddesi mermer ve demiri aşındırır.

yukarıda verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

- A) I ve II B) III ve IV
C) II ve III D) I, II ve IV

15. I. Tatları acıdır.
II. Turnusol kâğıdının rengini değiştirir.
III. Sulu çözeltileri elektrik akımını iletir.
IV. Cilde kayganlık hissi verir.

Yukarıdaki bilgilerden hangileri sadece bazlara ait özelliklerdir?

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

16.

	pH Değeri
Çamaşır Suyu	12,5
Çay	5,5
Göz Yaşı	7,4
Süt	6,5
El Sabunu	9
Şeftali	3,5
Portakal	3,5

Yukarıdaki tablo ile ilgili;

- Demir:** Besin maddelerinin çoğu turnusol kâğıdının rengini kırmızıya dönüştürür.
Ömer: Turnusol kâğıdını en koyu mavi renge çeviren madde çamaşır suyudur.
Kerim: Tablodaki temizlik ürünlerinin pH' ı 10'dan büyüktür.
Halis: Gözyaşı deride kayganlık hissi uyandırır.

hangi öğrencilerin verdiği bilgiler doğrudur?

- A) Ömer, Kerim
B) Ömer, Kerim, Demir
C) Demir, Halis, Kerim
D) Ömer, Halis, Demir

Ünite 3: Maddenin Yapısı ve Özellikleri: Asitler ve Bazlar (1)

17.



Şekil I

Şekil II

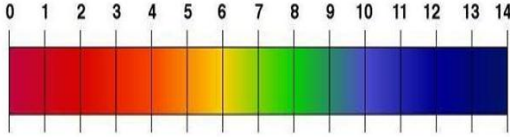
Şekil III

Kırmızı turnusol kağıdını sırasıyla kaplarda bulunan sıvılara batıran Zeynep sadece ikinci kaba batırdığında turnusol kağıdının renginin değiştiğini gözlemliyor.

Yönergeye göre aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

- A) Şekil II deki sıvının pH' ı 9 olabilir.
- B) Şekil I deki sıvının pH' ı 11 olabilir.
- C) Şekil III deki sıvının pH' ı 8 olabilir.
- D) Şekil II deki sıvının pH' ı 6 olabilir.

18. Öğretmen sınıfa aşağıdaki şekli göstermiştir.



Öğretmen öğrencilerine bu şekille ilgili neler bildiklerini söylemelerini istemiştir.

pH metre ve işleviyle ilgili olarak hangi öğrencenin yaptığı yorum yanlıştır?

- A) Ahsen: Yukarıda gösterilen pH metre cetveli maddelerin asit veya bazlık derecelerinin sayısal değerini gösterir.
- B) Aykut: pH değeri 1,2,3 olanlar kuvvetli baz, pH değeri 12,13,14 olanlar kuvvetli asittir.
- C) Berfin: pH değeri 7'den büyük olan maddeler suda çözündüğünde OH⁻ iyonu verir.
- D) Kerem: pH değeri 7'den küçük olan maddeler mavi turnusol kağıdını kırmızıya çevirir.

19. Reflü: Midenin asit salgısının artması ve yemek borusuna geçmesi ile ortaya çıkan bir hastalıktır.

Midesinde reflü hastalığı olan Muhsin pH değeri aşağıda verilen maddelerden hangisini tüketmesi sakıncalıdır?

- A) 1,2
- B) 7,0
- C) 8,4
- D) 9,1

20. Aşağıda asit ve bazların özellikleri tabloda verilmiştir.

BAZ	ASİT
I. pH değerleri 7'den büyüktür.	A.pH değerleri 7'den küçüktür.
II.Fenolftalein ayracı bu ortamda renksiz olur.	B.Fenolftalein ayracı bu ortamda pembe renk alır.
III.Tatları acıdır.	C.Tatları ekşidir.
IV.Sulu çözeltilerinde OH ⁻ iyonu verir.	D. Sulu çözeltilerinde H ⁺ iyonu verir.

Bu tablaya göre hangi iki madde yer değiştirirse tablo doğru olur?

- A) I-A
- B) II-B
- C) III- C
- D) IV-D

TEST BİTMİŞTİR.

CEVAP ANAHTARINI KONTROL EDİNİZ.