

Asitler ve Bazlar

1. Tabloda bazı maddelerin pH değerleri verilmiştir.

| Madde | pH |
|-----------|----|
| Karbonat | 9 |
| Limon | 2 |
| Saf su | 7 |
| El sabunu | 10 |

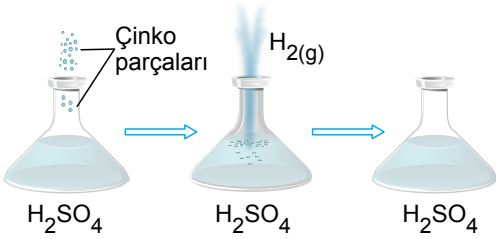
Buna göre bu maddelerin asit ya da baz olarak doğru sınıflandırılması hangisinde verilmiştir?

| | Asit | Baz |
|----|---------------------|----------------------------|
| A) | Karbonat, el sabunu | Saf su, limon |
| B) | Saf su | Limon, karbonat, el sabunu |
| C) | Limon | El sabunu, karbonat |
| D) | Karbonat - limon | Saf su, el sabunu |

2. Aşağıdakilerden hangisinin yapılması asit yağmurlarının önlenmesine katkı sağlamaz?

- A) Ormanlık alanların artırılması
B) Fabrika bacalarına filtre takılması
C) Ulaşımında toplu taşıma araçlarının tercih edilmesi
D) Isınmak için doğal gaz yerine fosil yakıt kullanılması

3. Cam erlenmayerde bulunan sülfürik asit içine çinko parçaları atılarak yapılan deneyin aşamaları aşağıda verilmiştir.



Deney sonucunda erlenmayer içinde çinko parçaları gözlenmediğine göre sülfürik asit için,

- I. Metal kaplarda saklanmamalıdır.
II. Cam kaplarda saklanabilir.
III. Metallere zarar vermez.

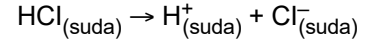
sonuçlarından hangilerine ulaşılabilir?

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

4. Evlerimizde kullandığımız asit ve baz içeren temizlik malzemelerini kullanırken oluşabilecek kazaları önlemek için aşağıdakilerden hangisini yapmamalıyız?

- A) Kullanırken eldiven takmalıyız.
B) Birbiri ile karıştırarak kullanmalıyız.
C) Kullandıktan sonra bol su ile durumalıyız.
D) Çocukların erişemeyeceği ve gıdalardan uzak yerlerde saklamalıyız.

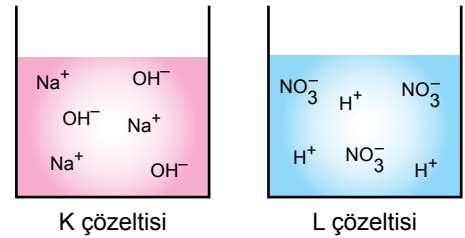
5. HCl bileşiğinin sudaki iyonlaşma denklemi aşağıdaki gibidir:



Bu bileşik için verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) pH'ı 7'den büyüktür.
B) Bazik özellik gösterir.
C) Ele kayganlık hissi verir.
D) Mavi turnusol kağıdının rengini kırmızıya dönüştürür.

6. K ve L maddelerinin sulu çözeltideki iyonları şekilde verilmiştir.

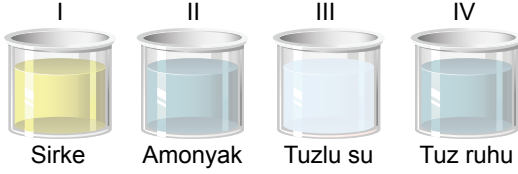


Buna göre bu çözeltilerin doğru sınıflandırılması hangisinde verilmiştir?

| | K çözeltisi | L çözeltisi |
|----|-------------|-------------|
| A) | Baz | Asit |
| B) | Baz | Tuz |
| C) | Asit | Baz |
| D) | Asit | Tuz |

Asitler ve Bazlar

7. Aşağıda bazı çözeltiler verilmiştir.



Bu çözeltilere mavi turnusol kağıdı batırıldığında hangilerinde renk değişimi olmaz?

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

8. Aydın, bazı maddelerin pH değerlerini tabloda yanlış işaretlediğini fark ediyor.

| Madde | pH < 7 | pH > 7 |
|---------------|--------|--------|
| Sabun | ✓ | |
| Çilek | ✓ | |
| Yoğurt | | ✓ |
| Kabartma tozu | | ✓ |

Buna göre Aydın, hangi maddelerin yerini değiştirirse tablo doğru tamamlanır?

- A) Sabun – Yoğurt
B) Sabun – Kabartma tozu
C) Çilek – Yoğurt
D) Çilek – Kabartma tozu

9. Asit yağmurları ile ilgili ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Göl ve akarsulara karışarak, burada yaşayan canlılar için uygun pH ortamı sağlar.
B) Toprağın kimyasal yapısını bozarak biyolojik dengeyi olumsuz etkiler.
C) Fosil yakıtların fazla kullanılması sonucu oluşur.
D) Yenilenebilir enerji kullanılarak engellenebilir.

10. Asit ve bazları birbirinden ayırmak için kullanılan belirteçlerin etkileri tabloda verilmiştir.

| BELİRTEÇ | ASİT | BAZ |
|-----------------|---------|-------|
| Turnusol kağıdı | Kırmızı | Mavi |
| Fenolftalein | Renksiz | Pembe |
| Metil oranj | Kırmızı | Sarı |

Buna göre aşağıda verilen deneylerin sonuçlarında hangisine ulaşamaz?

- A) Elma dilimine metil oranj damlatılırsa kırmızı renk alır.
B) Sodyum hidroksite fenolftalein damlatıldığında pembe renk alır.
C) Diş macununa metil oranj damlatıldığında sarı renk alır.
D) Kolaya mavi turnusol kağıdı batırıldığında, mavi renk değişmez.

11. Suda çözüldüğünde H⁺ iyonu oluşturan bileşik, aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Sud kostik B) Zaç yağı
C) Potasyum hidroksit D) Yemek tuzu

12. K, L ve M maddeleri ile ilgili şu bilgiler verilmektedir:

- K, turnusol kağıdının rengini kırmızıya çevirir.
- L, suda çözüldüğünde OH⁻ iyonu oluşturur.
- M, nötrdür.

Buna göre bu maddelerin pH cetvelindeki yerleri aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

