

1

Aşağıda verilenlerden hangisi maddenin kimliğini değiştiren değişimlerden biridir?

- A) Demirin paslanması
- B) Gökkuşuğu oluşumu
- C) Buzun erimesi
- D) Yoğurttan ayran elde edilmesi

2



Yukarıda verilen tepkime ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Bağ kırılması ve bağ oluşumu gerçekleşmiştir.
- B) Tepkimenin gerçekleştiği ortamda sıcaklık azalır.
- C) Tepkimede atomların cinsi korunmuştur.
- D) Tepkimede atom sayıları korunmuştur.

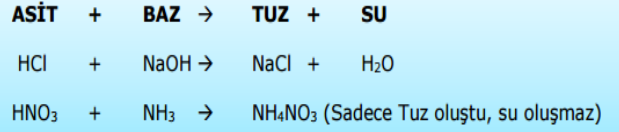
3

Maddelerin Oksijenle (O₂ ile) tepkimeleri sonucunda yanma tepkimeleri meydana gelmektedir. Yanan maddelerin söndürülmesi için ise bazı işlemler yapılması gerekmektedir.

Aşağıdakilerden hangisi yanan bir maddenin söndürülmesinde yapılacak işlemlerden biri değildir?

- A) Ortamda sıcaklığın düşürülmesi
- B) Yangın söndürücü özelliği olan (H₂O, CO₂ gibi) maddelerin kullanılması
- C) Ortamın bol bol havalandırılması ve hava ile temasın kesilmemesi
- D) Yanıcı özelliği olmayan maddelerle müdahale edilmesi

4



Beyza Fen Bilimleri dersi için yukarıdaki bilgi kartını poster şeklinde hazırlıyor.

Beyza'nın hazırladığı poster ile ilgili;

- I. Nötrleşme tepkimelerini göstermiştir.
 - II. Yanma tepkimelerini göstermiştir.
 - III. Asit ve bazların her zaman su oluşturmadığını göstermiştir.
- yargılarından hangisi ya da hangileri yanlıştır?

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

5

Denklemleri $X \rightarrow Y + Z$ olan bir kimyasal tepkime için ;

I. X bir bileşiktir.

II. Y ve Z birer elementtir.

III. X, Y ve Z de bulunan atom çeşitlerini içermektedir.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

6

Kimyasal tepkimelerde aşağıdakilerden hangisi her zaman korunmaz?

- A) Toplam kütle
- B) Atomların cinsi
- C) Atomların sayısı
- D) Moleküllerin sayısı

7

Aşağıda verilen tepkimelerden hangisi nötrleşme tepkimesi değildir?

- A) $\text{Ca(OH)}_2 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
 B) $2\text{NaOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
 C) $2\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{HCl}$
 D) $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$

8

Kimyasal tepkimeler ile ilgili,
 I- Oluşumları sırasında atom cinsi değişmez.

II- Oluşumları sırasında tepkimeye giren maddelerin fiziksel halleri değişir.

III- Oluşumları sırasında toplam kütle değişmez.

İfadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

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

9

$\text{C}_4\text{H}_{10} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ tepkimesi ile ilgili,

I- Yanma tepkimesidir.

II- Tepkimenin gerçekleştiği kaptaki sıcaklık yükselir.

III- Oluşan CO_2 gazı yangın söndürücü olarak kullanılabilir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

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

10



Emir içi hava dolu yukarıdaki kapalı cam fanus içerisine yanan bir mum koyuyor ve bir süre bekleyerek cam fanusdaki değişimleri gözlemliyor.

Buna göre Emir'in yaptığı bu deneyle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez ?

- A) Mum bir süre sonra söner cam fanus içerisinde oksijen miktarı artış gösterir.
 B) Cam fanus içerisinde toplam kütle değişmez.
 C) Cam fanus içerisinde yanma tepkimesi gerçekleşmiştir.
 D) Mumun yanması kimyasal bir tepkimedir.

11



Şekil-1



Şekil-2

Ecrin , Şekil-1 deki bir miktar pudra şekerini bir beher içerisine koyarak üzerine damla damla sülfirik asit damlatıyor. Bir süre beledikten sonra Şekil-2' de verildiği gibi;

*Şekerin siyahlaştığını ve beherde yükseldiğini,
 *Beherin ısındığını,

*Beherden gaz çıkışı olduğunu gözlemliyor.

Buna göre yalnızca Ecrin'in yaptığı bu deneyden yola çıkarak;

I. Kimyasal tepkimelerin başlaması için ısı gerekir.
 II. Kimyasal tepkimeler sonucu yeni maddeler oluşur.
 III. Kimyasal tepkimeler sonucunda gaz çıkışı meydana gelebilir.

yargılarından hangilerine ulaşılır?

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

Testiniz sona erdi. Cevaplarınızı kontrol ediniz.

CEVAP ANAHTARI

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

*ÖĞRENMEK ZATEN
BİLDİĞİMİ FARK
ETMEKTİR.
YAPMAK ,ONU
BİLDİĞİMİ
GÖSTERMEKTİR.*

RICHARD BACH



FEN EXPRESS- BİLİMİN MERKEZİNE YOLCULUK