

Maddelerde meydana gelen değişimler fiziksel ve kimyasal değişim olmak üzere ikiye ayrılır.

Fiziksel Değişim

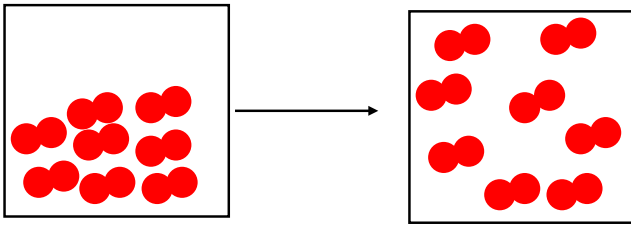
Maddelerin sahip olduğu şekil ve renk gibi dış görünümlerine ait özellikler fiziksel özelliklerdir.

Maddelerin sadece görünümünde meydana gelen değişimlere fiziksel değişim denir.

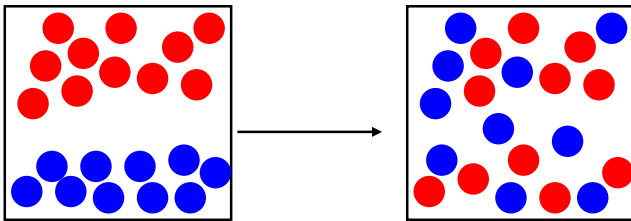
Fiziksel değişime uğrayan maddelerin tanecik yapısı değişmez. Yani kimliği değişmez.

Örnekler: Buzun erimesi, suyun buharlaşması, suyun donması, kağıdın yırtılması, mumun erimesi, camın kırılması, tuzun suda çözünmesi vb....

Yeni bir maddenin oluşmaması, hal değişimi, parçalanma, kırılma, ufalanma fiziksel değişimin göstergelerindedir.



Fiziksel Değişim



Fiziksel Değişim

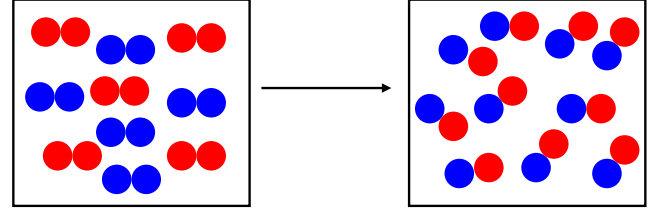
Kimyasal Değişim

Her maddenin kimliğini belirleyen kendisine ait özellikler kimyasal özelliklerdir.

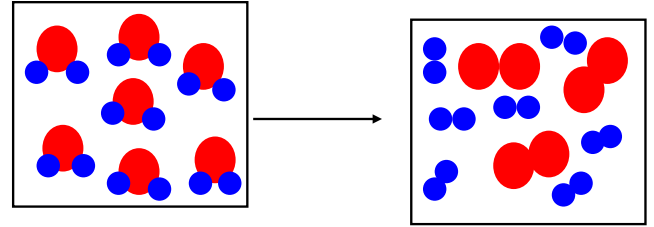
Maddenin çeşitli etkilerle başka maddelere dönüşmesine kimyasal değişim denir.

Kimyasal değişim sonucunda yeni madde ya da maddeler oluşur. Kimyasal değişime uğrayan maddelerin kimlikleri değişir.

Örnekler; odunun yanması, kömürün yanması, mumun yanması, çaya limon sıkılması, kabuğu soyulan elmanın kararması, yemek sodasına sirke damlatıldığında kabarcıkların oluşması, demirin paslanması, kağıdın yanması, fotosentez, solunum, çürüme, ekişime, kokuşma vb....



Kimyasal Değişim



Kimyasal Değişim

Soru-2010-SBS

Fiziksel değişim	Kimyasal değişim
① Cevizleri kırdım.	② Peyniri dilimledim.
③ Ekmeği kızarttım.	④ Yumurta pişirdim.

Kahvaltıyı hazırlarken yaptığı işlemleri çizelgeye kaydeden Zeynep, hangi işlemleri yanlış yere yazmıştır?

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

Çözüm: tabloya bakılınca peynirin dilimlenmesi ve ekmeğin kızartılması yanlış yerlere yazılmış, bunlar yer değiştirilirse tablo doğru olacaktır. Doğru cevap B seçeneğidir.

Soru-2008-SBS

Gamze, Elif ve Mert'in yaptığı işler sonunda maddelerde meydana gelen değişimler aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

Gamze'nin	Elif'in	Mert'in
A) Kimyasal	Kimyasal	Fiziksel
B) Fiziksel	Fiziksel	Kimyasal
C) Fiziksel	Kimyasal	Fiziksel
D) Kimyasal	Kimyasal	Kimyasal

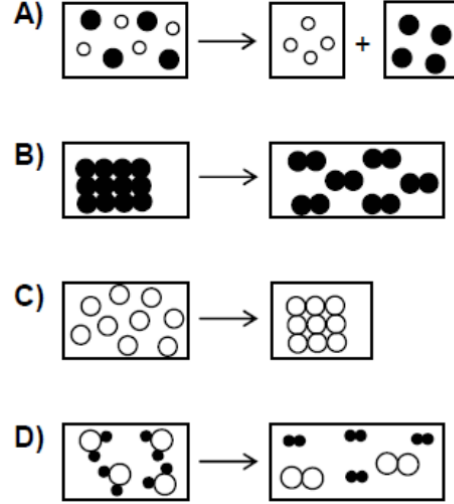
Çözüm:

Gamze: Sütü mayaladım. Sütün mayalanması kimyasal
 Elif: Yumurta'yı pişirdim. Yumurtanın pişmesi kimyasal
 Mert: Küp şekeri toz haline getirdim. Küp şekerin toz haline gelmesi fiziksel

Doğru cevap A seçeneğidir.

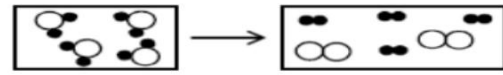
Soru-2007-DPY

Aşağıdaki modellerden hangisi maddenin tanecik yapısında bir değişim olduğunu temsil eder?

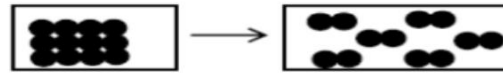


Çözüm: tanecik yapısında meydana gelen değişimler kimyasal değişimlerdir. Seçenekler incelendiğinde D seçeneğinin kimyasal değişime örnek olduğu görülür.

Doğru cevap D seçeneğidir....

Soru-

Şekil-1



Şekil-2

Yukarıda modellenmesi verilen Şekil-1 ve Şekil-2'deki olaylara aşağıdakilerden hangisi örnek olarak verilebilir?

Şekil-1	Şekil-2
A) Kömürün yanması	Yumurtanın haşlanması
B) Suyun buharlaşması	Buzun erimesi
C) Kâğıdın yanması	Kâğıdın yırtılması
C) Mumun erimesi	Mumun yanması