

SAF MADDE VE KARIŞIM

Saf madde: Yapısında kendinden başka madde bulundurmeyen maddelere saf madde denir.

Örneğin: su şeker ve altın

Karışım: Birden fazla maddenin bir araya gelerek oluşturduğu yeni maddelere karışım adı verilir.



Limonata

(..... Karışım))



Su

(..... Saf madde))



Altın

(..... Saf madde))

Saf madde

- ✓ Yapısında tek kendisi vardır.
- ✓ Ayrıştırılamazlar.

Karışım

- ✓ Saf değildir.
- ✓ İki ya da daha fazla maddeden oluşur.
- ✓ Karışımı oluşturan maddeler özelliklerini kaybetmez.
- ✓ Çeşitli yöntemlerle ayrıştırılabilir.

ÖRNEK

Aşağıdaki maddelerden hangisi karışım?

- A) Şeker B) Su
C) Hava D) Demir

ÇÖZÜM

Hava birçok gazın karışması ile oluşmuştur.

Cevap: C

Bir karışımı oluşturan maddeleri birbirinden ayırtırmak için birçok yöntem vardır.

Süzme Yöntemiyle Ayırma

- * Sıvıların içinde çözünmeden kalan katı maddeler, süzülerek ayırma yöntemiyle birbirinden ayrılabilir.
- * Süzme işleminde kullanılacak süzgecin delikleri küçük olmalı katı maddeyi geçirmemeli sadece sıvıyı geçirmelidir. Kumlu su, naftalinli su bu yöntem ile ayrılabilir.

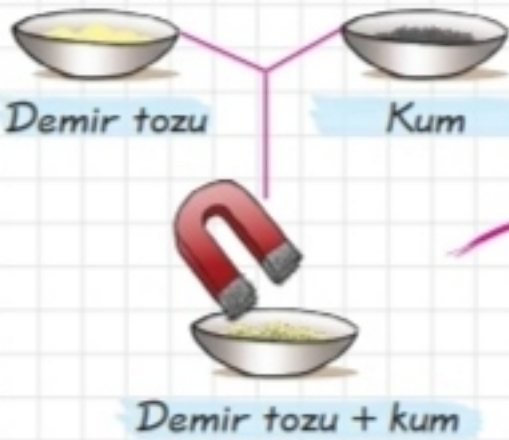


NOT

Süzme yöntemi katı-sıvı karışımını ayırmada kullanılır.

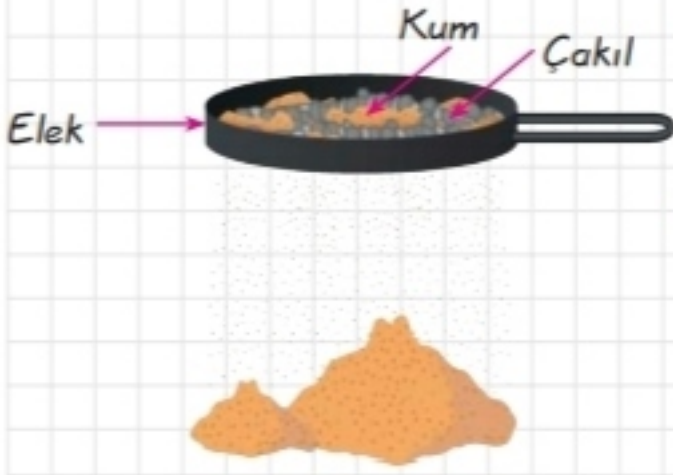


Mıknatısla Ayırma Yöntemi



- * Karışımları oluşturan maddelerden biri mıknatıs tarafından çekiliyorsa, maddelerin mıknatıs tarafından çekilme özelliğinden yararlanarak kolaylıkla ayırabiliriz.
- * Demir, nikel ve kobalt gibi mıknatıs tarafından çekilme özelliği olan maddeler bu yöntemle diğer maddelerden ayrılır.
- * Karton, cam, plastik ve tahta gibi maddeler mıknatısın çekme gücünden etkilenmez.

Eleme Yöntemiyle Ayırma



* Kum ve çakıl karışım küçük delikli bir elekten elendiğinde kum elekten geçer, çakıllar eleğin üstünde kalır.

* Nohut, kuru fasulye gibi taneli yiyecekler paketlemeden önce elenir. Böylece içinde kum, toprak gibi maddelerin olmaması sağlanır.



NOT

Eleme yöntemi büyüklükleri farklı olan katı karışımlarını ayırmada kullanılır.

ÖRNEK

Aşağıdakilerden hangisi süzme yöntemi ile ayrıştırılabilir?

- A) Un - demir tozu karışımı
- B) Makarna - su karışımı
- C) Limonata
- D) Tuz - şeker karışımı

ÇÖZÜM

Süzme yöntemi makarna-su karışım ayırmak için kullanılabilir.

Cevap: B

ÖRNEK

Aşağıdakilerden hangisi eleme yöntemi ile ayrıştırılabilir?

- A) Kum - çakıl karışımı
- B) Su - kum karışımı
- C) Demir tozu - toprak karışımı
- D) Şeker - tuz karışımı

ÇÖZÜM

Eleme yöntemi büyüklükleri farklı olan katı karışımlarını ayırmada kullanılır.

Eleme yöntemi ile kum-çakıl karışımı ayrıştırılabilir.

Cevap: A