3. Sınıf
Fen Bilimleri

Karışımlar ve Karışımların Ayrılması

Boşluk Doldurma Etkinliği

1 Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri, verilen uygun kelimelerle dolduralım.

karışım | süzme | eleme | mıknatıs | çöktürme | buharlaştırma

- İki veya daha fazla maddenin bir araya gelmesiyle oluşan maddeye ..... denir.
- Sıvı içinde bulunan katı maddeyi ayırmak için ..... yöntemi kullanılır.
- Un ve kepek gibi maddeleri ayırmak için ..... yöntemi uygundur.
- Demir tozu gibi maddeleri karışımdan ayırmak için ..... kullanılır.
- Sıvı ve katı maddelerin yoğunluk farkından yararlanarak ayırma işlemine ..... denir.
- Tuzlu sudan tuzu elde etmek için ..... yöntemi kullanılır.

2 Aşağıdaki karışımları, ayırmak için kullanılan yöntemi boşluklara yazalım.



Su ve kum karışımı

_____



Un ve kepek karışımı

_____



Kum ve demir tozu karışımı

_____



Tuzlu su karışımı

_____

3 Aşağıdaki kelimelerle, uygun cümleler oluşturarak boşlukları dolduralım.

- Karışımlar, içinde bulunan maddelerin ..... korunur.
- Karışımları, günlük yaşamda birçok alanda ..... .
- Karışımları ayırırken, maddelerin ..... özelliklerinden yararlanırız.
- Sıvı içindeki katı maddeleri ayırmak için ..... yöntemini kullanırız.
- Tuzlu sudan tuz elde etmek için ..... yöntemini uygulayabiliriz.
- Karışımlar, ... yöntemlerle ayrılabilir.



Münire KAYNARPINAR

3. Sınıf
Fen Bilimleri

Karışımlar ve Karışımların Ayrılması

Doğru - Yanlış Etkinliği

Aşağıdaki ifadeleri okuyalım. Doğru olanlara "D", yanlış olanlara "Y" yazalım.

1. İki veya daha fazla maddenin bir araya gelmesiyle oluşan maddeye karışım denir. ☐
2. Karışımı oluşturan maddeler kendi özelliklerini kaybeder. ☐
3. Salata, günlük yaşamda karşılaştığımız bir karışımdır. ☐
4. Karışımları ayırmak için süzme, eleme, mıknatısla ayırma, çöktürme ve buharlaştırma yöntemleri kullanılabilir. ☐
5. Suyun içindeki kumu ayırmak için süzme yöntemi kullanılır. ☐
6. Demir tozunu kumdan ayırmak için mıknatıs kullanabiliriz. ☐
7. Tuzlu suyu, buharlaştırma yöntemiyle tuz ve su olarak ayırabiliriz. ☐
8. Nohut ve taş karışımını, eleme yöntemiyle ayırabiliriz. ☐
9. Karışımların her yerinde maddeler aynı oranda bulunur. ☐
10. Kum, mıknatısla ayrılabilen bir maddedir. ☐
11. Limonata, su, limon ve şekerin karışımıdır. ☐
12. Karışımları ayırarak, karışımdaki maddeleri tekrar kullanabiliriz. ☐



3. Sınıf
Fen Bilimleri

Karışımlar ve Karışımların Ayrılması

Karışım Nedir?

İki veya daha fazla maddenin bir araya gelerek oluşturduğu yeni maddeye **karışım** denir.

Karışım Örnekleri



Limonata
(su + limon + şeker)



Salata
(sebze karışımı)



Kum ve taş karışımı

Karışımların Özellikleri

- Birden fazla maddeden oluşur.
- Maddeler kendi özelliklerini korur.
- Karışımın her yerinde maddeler aynı oranda bulunmayabilir.
- Günlük yaşamda birçok karışım ile karşılaşırız.



Karışımları Ayırma Yöntemleri

Karışımları, içinde bulunan maddelerin özelliklerine göre farklı yöntemlerle ayırabiliriz.

Süzme

Sıvı ile katı maddeleri ayırmak için kullanılır.



Örnek:
Su ve kum karışımı

Eleme

Büyüklükleri farklı katı maddeleri ayırmak için kullanılır.



Örnek:
Kum ve taş karışımı

Mıknatısla Ayırma

Mıknatısın çektiği demir gibi maddeleri karışımdan ayırmak için kullanılır.



Örnek:
Demir tozu ve kum karışımı

Çöktürme

Ağır maddelerin dibe çökmesini sağlayarak ayırma yöntemidir.



Örnek:
Su ve toprak karışımı

Buharlaştırma

Sıvı içindeki katı maddenin ısı etkisiyle sıvıdan ayrılmasını sağlar.



Örnek:
Tuzlu su karışımı (tuz elde etme)

Günlük Yaşamdan Örnekler

- Çayın içindeki çay posasını süzgeçle ayırırız.
- Nohut ve taş karışımını elle ayırabiliriz.
- Demir tozunu kumdan mıknatısla ayırırız.
- Denizden elde edilen tuzu, buharlaştırma yöntemiyle ayırırız.

Münire KAYNARPINAR

3. Sınıf
Fen Bilimleri

Karışımlar ve Karışımların Ayrılması

Eşleştirme Etkinliği

A Aşağıdaki karışımlar ile bu karışımları ayırmak için kullanılan yöntemleri eşleştirelim.

 Su ve kum karışımı	Mıknatısla ayırma
 Demir tozu ve kum karışımı	Süzme
 Tuzlu su karışımı	Çöktürme
 Nohut ve taş karışımı	Buharlaştırma
 Un ve kepek karışımı	Eleme

B Aşağıdaki ayırma yöntemleri ile açıklamalarını eşleştirelim.

Süzme	Katı maddeleri, büyüklüklerine göre ayırmaktır.
Eleme	Sıvı içindeki katı maddeleri ayırmak için kullanılır.
Mıknatısla ayırma	Tuzlu sudan tuz elde etmek gibi, sıvının buharlaşmasını sağlamaktır.
Çöktürme	Demir tozu gibi mıknatısın çektiği maddeleri ayırmak için kullanılır.
Buharlaştırma	Sıvı ve katı maddeleri, yoğunluk farkına göre ayırmaktır.

3. Sınıf
Fen Bilimleri

Karışımlar ve Karışımların Ayrılması

Test

1 Aşağıdakilerden hangisi karışımdır?

A) Saf su
B) Tuz
C) Limonata



2 Karışımlarla ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur?

A) Karışımı oluşturan maddeler yeni bir maddeye dönüşür.
B) Karışımda bulunan maddeler özelliklerini korur.
C) Karışımlar yalnızca sıvı maddelerden oluşur.

3 Kum ve çakıl karışımını ayırmak için hangi yöntem kullanılır?

A) Süzme
B) Eleme
C) Buharlaştırma



4 Aşağıdaki karışımlardan hangisini süzme yöntemiyle ayırabiliriz?

A) Su ve tuz
B) Su ve kum
C) Demir tozu ve kum



5 Tuzlu sudan tuz elde etmek için en uygun yöntem hangisidir?

A) Eleme
B) Mıknatısla ayırma
C) Buharlaştırma



6 Aşağıdakilerden hangisi mıknatısla ayrılabilen bir karışımdır?

A) Su ve kum
B) Demir tozu ve kum
C) Nohut ve mercimek



7 "Su ve pirinç karışımını ayırmak için ..... yöntemi kullanılır."
Cümlesinde boş bırakılan yere hangisi yazılmalıdır?

A) Eleme B) Süzme C) Çöktürme

8 Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) Karışımlar, günlük yaşamda birçok alanda karşımıza çıkar.
B) Karışımları, maddelerin özelliklerine göre ayırabiliriz.
C) Karışımı oluşturan maddeler her zaman tamamen yok olur.

9 Hangi yöntem sıvı içinde çöken katı maddeleri ayırmak için kullanılır?

A) Çöktürme
B) Eleme
C) Buharlaştırma



10 Aşağıdaki karışım–ayırma yöntemi eşleştirmelerinden hangisi doğrudur?

A) Su ve kum – Mıknatısla ayırma
B) Tuzlu su – Buharlaştırma
C) Nohut ve taş – Çöktürme

Münire KAYNARPINAR