3. Sınıf
Fen Bilimleri

Karışımlar ve Karışımların Ayrılması
Atıkların Ayrılması

Karışım Nedir?

- İki veya daha fazla maddenin bir araya gelerek oluşturduğu maddeye **karışım** denir.
- Karışımı oluşturan maddeler kendi özelliklerini korur.



Günlük Hayatta Karışımlara Örnekler



Salata (katı-katı)



Çay (katı-sıvı)



Kumlu su (katı-sıvı)

Karışımlar Nasıl Ayrılır?

- Karışımları oluşturan maddeleri ayırmak için farklı yöntemler kullanırız.

Süzme

Katı maddeleri sıvıdan ayırmak için kullanılır.



Kumlu suyu süzerek kumdan ayırabiliriz.

Eleme

Farklı büyüklükteki katı maddeleri ayırmak için kullanılır.



Un ve kepeği eleyerek ayırabiliriz.

Mıknatısla Ayırma

Demir, nikel, kobalt gibi demir içerikli maddeleri ayırmak için kullanılır.



Demir tozunu mıknatısla ayırabiliriz.

Buharlaştırma

Sıvı içinde çözünmüş katı maddeleri ayırmak için kullanılır.



Tuzlu sudan tuzu buharlaştırarak ayırabiliriz.

Atıkların Ayrılması

- Kullandıktan sonra işimize yaramayan maddelere **atık** denir.
- Atıkların, türlerine göre ayrılmasına **atıkların ayrıştırılması** denir.
- Atıkları ayırmak; çevreyi temiz tutar, doğal kaynakların korunmasını sağlar ve geri dönüşümü kolaylaştırır.

Atıkları, geri dönüşüm kutularında türlerine göre ayırırız.



Münire KAYNARPINAR

3. Sınıf
Fen Bilimleri

Karışımlar ve Karışımların Ayrılması
Atıkların Ayrılması

Doğru Yanlış Etkinliği

1 Aşağıdaki ifadelerden doğru olanlara "D", yanlış olanlara "Y" yazalım.







- ☐ İki veya daha fazla maddenin bir araya gelmesiyle oluşan maddeye karışım denir.
- ☐ Karışımdaki maddeler, kendi özelliklerini kaybeder.
- ☐ Kum ve çakıl karışımını eleme yöntemiyle ayırabiliriz.
- ☐ Demir tozu ve kum karışımını mıknatısla ayırabiliriz.
- ☐ Tuzlu suyu buharlaştırma yöntemiyle tuz ve suya ayırabiliriz.
- ☐ Süzme yöntemi, sıvı içindeki katı maddeleri ayırmak için kullanılır.
- ☐ Karışımları ayırmak için her zaman aynı yöntemi kullanırız.
- ☐ Un ve kepek karışımını eleme yöntemiyle ayırabiliriz.

2 Aşağıdaki ifadelerden doğru olanlara "D", yanlış olanlara "Y" yazalım.







- ☐ Kullandıktan sonra işe yaramayan maddelere atık denir.
- ☐ Atıklar, türlerine göre ayrıştırılarak geri dönüşüme gönderilir.
- ☐ Kâğıt atıklar mavi, plastik atıklar sarı kutuya atılır.
- ☐ Cam atıklar yeşil, metal atıklar gri kutuya atılır.
- ☐ Atıkları ayrıştırmak, doğayı ve çevremizi temiz tutar.
- ☐ Atıkların ayrıştırılması, doğal kaynakların korunmasına katkı sağlar.
- ☐ Tüm atıklar aynı çöp kutusuna atılmalıdır.
- ☐ Atıkların geri dönüşümü, yeni ürünler elde edilmesini sağlar.

3. Sınıf
Fen Bilimleri

Karışımlar ve Karışımların Ayrılması
Atıkların Ayrılması

Boşluk Doldurma Etkinliği

A Aşağıdaki cümlelerdeki boşlukları, verilen kelimelerden uygun olanlarıyla dolduralım.

karışım	süzme	eleme	mıknatıs	buharlaştırma
katı	sıvı	çözelti	ayrıştırma	geri dönüşüm

1. İki veya daha fazla maddenin bir araya gelmesiyle oluşan maddeye ..... denir.
2. Kum ve çakıl karışımını ayırmak için ..... yöntemi kullanılır.
3. Un ve kepek karışımını ayırmak için ..... yöntemi kullanılır.
4. Demir tozunu, karışımdan ayırmak için ..... kullanılır.
5. Tuzlu sudan tuzu ayırmak için ..... yöntemi uygulanır.
6. Sıvı içinde çözünen maddenin oluşturduğu karışıma ..... denir.
7. Karışımları oluşturan maddeler ..... , ... veya gaz hâlde olabilir.
8. Atıkları türlerine göre ayırma işlemine ..... denir.
9. Atıkların işlenerek tekrar kullanılabilir hâle getirilmesine ..... denir.





B Aşağıdaki kelimeleri kullanarak, verilen cümlelerdeki boşlukları dolduralım.

kâğıt	plastik	cam	metal	doğayı	temiz

1. Atıklar, ... göre ayrılarak uygun kutulara atılır.
2. ..... atıklar, mavi geri dönüşüm kutusuna atılır.
3. ..... atıklar, sarı geri dönüşüm kutusuna atılır.
4. ..... atıklar, yeşil geri dönüşüm kutusuna atılır.
5. ..... atıklar, gri geri dönüşüm kutusuna atılır.
6. Atıkların ayrıştırılması, ... korur.



Münire KAYNARPINAR

3. Sınıf
Fen Bilimleri

Karışımlar ve Karışımların Ayrılması
Atıkların Ayrılması

Eşleştirme Etkinliği

A Aşağıdaki karışımların ayrılması için uygun yöntemi eşleştirelim.

1	Kumlu su 	a	Eleme
2	Un ve kepek karışımı 	b	Mıknatısla ayırma
3	Demir tozu ve kum 	c	Süzme
4	Tuzlu su 	ç	Buharlaştırma
5	Su ve nohut 	d	Elle ayırma

B Aşağıdaki atıkları, uygun geri dönüşüm kutularıyla eşleştirelim.

1	Plastik şişe 		Plastik atıklar
2	Gazete 		Kağıt atıklar
3	Cam kavanoz 		Cam atıklar
4	Metal kutu 		Metal atıklar
5	Meyve kabuğu 		Organik atıklar

3. Sınıf
Fen Bilimleri

Karışımlar ve Karışımların Ayrılması
Atıkların Ayrılması

Test

1 Aşağıdakilerden hangisi karışıma örnek değildir?

A) Tuzlu su
B) Kumlu su
C) Salata
D) Saf su



2 Aşağıdaki karışımlardan hangisini süzme yöntemiyle ayırabiliriz?

A) Tuzlu su
B) Kumlu su
C) Demir tozu ve kum
D) Su ve sirke



3 Un ve kepek karışımını ayırmak için en uygun yöntem hangisidir?

A) Eleme
B) Süzme
C) Buharlaştırma
D) Mıknatısla ayırma



4 Aşağıdakilerden hangisi karışımları oluşturan maddelerin ortak özelliğidir?

A) Renklerinin aynı olması
B) Kendi özelliklerini kaybetmeleri
C) Her zaman katı olmaları
D) Ayrı ayrı görülmemeleri

5 Tuzlu sudan tuzu ayırmak için aşağıdaki yöntemlerden hangisi kullanılır?

A) Eleme
B) Süzme
C) Mıknatısla ayırma
D) Buharlaştırma



6 Aşağıdakilerden hangisi atıkların ayrıştırılmasının faydalarından biri değildir?

A) Geri dönüşümü sağlar.
B) Doğal kaynakları korur.
C) Çevre kirliliğini azaltır.
D) Atık miktarını artırır.



7



Yukarıdaki kutulara göre, plastik şişe hangi kutuya atılmalıdır?

A) Kağıt atıklar
B) Plastik atıklar
C) Cam atıklar
D) Metal atıklar

8 Aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Tüm karışımlar aynı yöntemle ayrılır.
B) Karışımlar, en az iki maddenin bir araya gelmesiyle oluşur.
C) Atıklar ayrıştırılmazsa çevre daha temiz olur.
D) Karışımları ayırmak için sadece süzme yöntemi kullanılır.