

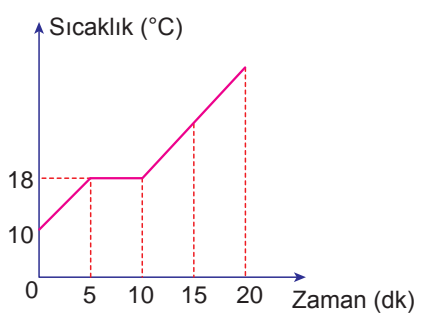
MADDENİN AYIRT EDİCİ ÖZELLİKLERİ

1. Aşağıdaki özelliklerden hangileri bilinirse bir maddenin kimliği hakkında bilgi sahibi olunabilir?

Erime noktası	Donma noktası	Buharlaştırma sıcaklığı	Kaynama noktası
1	2	3	4

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

2. Alper, bir miktar katıyı bir kaba koyarak ısıtıyor. Kap içerisindeki maddenin sıcaklığını ölçüyor ve ölçüm sonuçlarına göre aşağıdaki grafiği çiziyor.



Grafiğe göre,

- Maddenin sıcaklığı başlangıçta 0°C'dir.
- Maddenin erime noktası 18°C'dir.
- Maddenin tamamen erimesi 5 dakika sürmüştür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) 1 ve 2. B) 1 ve 3.
 C) 2 ve 3. D) 1, 2 ve 3.

3. Bir maddenin - (1) - hâlden - (2) - hâle geçtiği sıcaklık değerine erime noktası, - (3) - hâlden gaz hâle geçtiği sıcaklık değerine - (4) - noktası denir.

Verilen cümlelerin doğru olarak tamamlanması için 1, 2, 3 ve 4 ile gösterilen yerlere aşağıdakilerden hangileri gelmelidir ?

	1	2	3	4
A)	katı	sıvı	katı	kaynama
B)	sıvı	katı	gaz	yoğuşma
C)	katı	sıvı	sıvı	kaynama
D)	sıvı	katı	katı	yoğuşma

4. Bir oyun hazırlayan Ahsen ve Zeynep şeklindeki kartın arkasına bu maddeyi tanıttıcı özellikleri yazacaklardır.

SAF KATI MADDE

Buna göre aşağıdakilerden hangisi kartın arka yüzüne yazılacak özelliklerdendir?

- A) Erime noktası
 B) Yoğuşma noktası
 C) Kaynama noktası
 D) Buharlaştırma noktası

5. Bir miktar saf suyun kaynama noktasını artırmak isteyen Ceren aşağıdakilerden hangisini yapmalıdır?

- A) Suyun miktarını artırmalı
 B) Suyun miktarını azaltmalı
 C) Suyun içerisine tuz atmalı
 D) Daha güçlü bir ısıtıcıyla ısıtmalı

6. K, L ve M saf maddelerinin erime sıcaklıkları tabloda verilmiştir.

Madde	Erime Sıcaklığı (°C)
K	150°C
L	350°C
M	450°C

Evlerimizde bulunan fırınlarda sıcaklık 300°C'ye kadar çıkabilmektedir.

Buna göre K, L ve M maddelerinin hangileri bir ev fırınına konulduğunda erime olayı gerçekleşmez?

- A) Yalnız K B) K ve M
 C) L ve M D) K, L ve M

MEB 2016 - 2017

MADDENİN AYIRT EDİCİ ÖZELLİKLERİ

11. Aşağıda bazı maddelere ait erime sıcaklıkları verilmiştir.

Madde	Erime Sıcaklığı (°C)
Alüminyum	660°C
Gümüş	961°C
Demir	1532°C
Bakır	1084°C

İçerisinde 250'şer gram alüminyum, gümüş, demir ve bakır olan toplam 1 kg ağırlığındaki bir metal karışımı 1000 °C'lık bir fırına atılıyor. Yeteri kadar beklendikten sonra kalan katı fırından çıkarılıp tekrar tartılıyor.

Fırından çıkarılan katının kütlesi kaç gram olarak tartılmıştır?

- A) 250 g
B) 500 g
C) 750 g
D) 1000 g

8. Erime olayı ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Erime ısı olarak gerçekleşir.
B) Saf bir madde erirken sıcaklığı artar.
C) Maddenin taneciklerinin düzensizliği artar.
D) Buzun su hâline geçmesi erimeye örnektir.

9. Aşağıdaki tabloda bazı tanımlar verilmiştir.

Kavramlar	Tanımlar
★	Sıvıların katı hâle geçtikleri sıcaklık
▲	Katı maddelerin erimesi sırasında sıcaklığın sabit kaldığı nokta
■	Bir sıvının sıvı hâlden gaz hâle geçerken sıcaklığının sabit kaldığı nokta

Tabloda verilen tanımların karşısına gelmesi gereken kavramlar aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

	★	▲	■
A)	Erime Noktası	Kaynama Noktası	Donma Noktası
B)	Kaynama Noktası	Yoğuşma Noktası	Donma Noktası
C)	Donma Noktası	Erime Noktası	Kaynama Noktası
D)	Kaynama Noktası	Donma Noktası	Erime Noktası

10. Aşağıda maddelerin özellikleri ile ilgili tablo verilmiştir.

Kavramlar	Ayırt edici mi? (✓/×)
Kütle	
Sıcaklık	
Erime Noktası	
Kaynama Noktası	

Şekildeki tabloda verilen kavramlardan maddeler için ayırt edici olanların karşısına (✓), olmayanların karşısına ise (×) işareti konulacaktır.

Bu işlem doğru olarak yapıldığında tablonun görünümü nasıl olur?

- A)

x			
x	✓		
✓	x		
✓			

B)

✓			
✓	✓		
x	x		
x			

C)

✓			
x			
✓	✓		
x			

D)

x			
	✓		
	x		
			✓

7. Bilgi : Saf maddelerin erime ve donma sıcaklıkları birbirine eşittir.

Madde	Erime Sıcaklığı (°C)	Donma Sıcaklığı (°C)
K	100
L	80
M	60
N	100
P	60

Tabloda harflerle gösterilen maddeler saf olduklarına göre, hangileri aynı maddelerdir?

- A) K – M ve L – N
B) L – M ve K – M
C) K – N ve M – P
D) N – P ve K – L

12. Aşağıda aynı ortamdaki donma sıcaklıkları verilen eşit miktardaki saf sıvılar aynı anda ve aynı sıcaklıkta hızla soğutuluyor.

X : 0 °C	Y : -117 °C
Z : -45 °C	T : -114 °C

Buna göre donan ilk sıvı hangisi olur?

- A) T
B) Z
C) Y
D) X

MEB 2016 - 2017