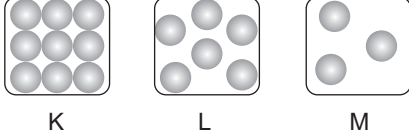


SINIF Isı Alışverişi - 1

1. Saf bir maddenin üç hali K, L ve M modelleriyle gösterilmiştir.



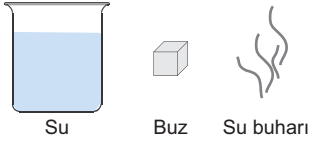
Buna göre,

1. K'dan L'ye geçerken tanecikler arası bağ sağlamlığı azalır.
2. M halinde moleküller arası bağlar yok denecek kadar azdır.
3. Tanecikler arası çekim kuvveti en fazla K halindedir.

verilen ifadelerden hangileri doğrudur?

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

2.



Yukarıdaki maddelerin taneciklerinin hareketlilik durumlarının karşılaştırılması aşağıdakilerden hangisindeki gibi olur?

- A) su > buz > su buharı
B) buz > su > subuharı
C) su buharı > su > buz
D) buz > su buharı > su

3. Saf bir maddenin katı halden sıvı hale geçişi sırasında,

1. Sıcaklığı
2. Bağ sağlamlığı
3. Erime ısısı

niceliklerinden hangileri değişmez?

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

4. Maddenin X, Y ve Z halleri ile ilgili,
- X halinden Y haline geçerken bağlar kopar ve çevreden ısı alır.
 - Z halinde maddenin tanecikleri arasındaki çekim kuvveti en azdır.

bilgileri veriliyor.

Buna göre X, Y ve Z halleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	Katı	Sıvı	Gaz
A)	X	Y	Z
B)	Z	Y	X
C)	Y	X	Z
D)	X	Z	Y

5. Tabloda bazı maddelerin erime ısısı verilmiştir.

Madde	Erime Isısı (J/g)
Buz	334,4
Kurşun	22,57
Bakır	175,56
Demir	117,04

Kendi erime sıcaklıklarında bulunan maddelere eşit miktarda ısı verildiğinde hangi maddenin hal değiştiren madde miktarı daha fazla olur?

- A) Buz B) Kurşun
C) Bakır D) Demir

6. Buzun erime sıcaklığı ve erime ısısı tabloda verilmiştir.

Madde	Erime sıcaklığı (°C)	Erime ısısı (J/g)
Buz	0	334,4

Buna göre erime sıcaklığında bulunan 20 gram buzun erimesi için gerekli ısı enerjisi kaç jouledür?

- A) 6688 B) 167,2 C) 0 D) 3344

Isı Alışverişi - 1

7. **Bilgi:** Erime ve buharlaşma olayları sırasında çevreden ısı alınır, donma ve yoğuşma sırasında çevreye ısı verilir.

Buna göre aşağıdaki olaylardan hangisinde çevreye ısı verilir?

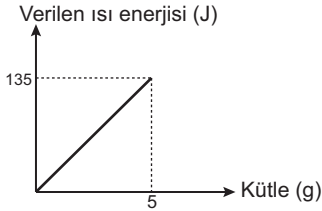
- A) Yazın elimize kolonya dökmek
- B) Ateşimiz çıktığında alnımıza ıslak mendil koymak
- C) Yarısı kesilmiş karpuzu bir süre gün ışığında bekletmek
- D) Soğuk bölgelerde meyve depolarına su dolu variller koymak

8. **İlker Öğretmen:** Kışın buzlanmayı önlemek için yollar tuzlanır.

İlker öğretmenin verdiği örnek ile aşağıdaki durumlardan hangisi farklı ilkeye dayanır?

- A) Soğuk havalarda uçak pistlerinin alkolle yıkanması
- B) Arabaların radyatörlerindeki suya antifiriz konulması
- C) Kışın dışardaki suyun donarken meyve suyunun donmaması
- D) Sıcak havalarda denizden çıktığımızda serinlik hissetmemiz

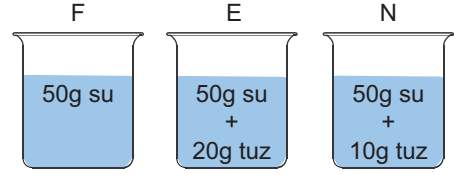
9. Erime sıcaklığındaki saf katı bir maddeye ait ısı-kütle grafiği verilmiştir.



Buna göre saf maddenin erime ısısı kaç J/g'dır?

- A) 675
- B) 600
- C) 140
- D) 27

10.



Şekildeki düzeneklerde yer alan suların donma sıcaklıklarının karşılaştırılması aşağıdakilerden hangisi gibi olur?

- A) $F > E > N$
- B) $F > N > E$
- C) $E > N > F$
- D) $E > F > N$

11. Erime sıcaklığında bulunan saf bir katı maddenin tamamen sıvı hale geçmesi için gerekli ısı miktarı hesaplanmak istiyor.

Buna göre,

1. Maddenin öz ısısı
2. Maddenin erime ısısı
3. Maddenin kütlesi
4. Maddenin ısıtılma süresi

ifadelerden hangilerinin bilinmesi gereklidir?

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

12. 1. Erime ısısı maddeler için ayırt edici bir özelliktir.
2. Erime ısısı madde miktarına bağlıdır.
3. Bir maddenin erime ısısı donma ısısına eşittir.

Yukarıdaki bilgilerden hangileri doğrudur?

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



Adı :

Soyadı :

Sınıf :

NO :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Doğru :

Yanlış :

Boş :

Puan :