

1. Tabloda erime sıcaklığında bulunan katı maddelerin kütleleri ve aynı sıcaklıkta sıvı hale geçmesi için verilmesi gereken ısı miktarları gösterilmiştir.

Madde	Kütle (g)	Isı miktarı (J)
Buz	1	334
Kalay	1	63
Alüminyum	1	321

Buna göre, bu maddelerin erime ısılarına (L_e) ilişkin karşılaştırma aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) $L_{e_{buz}} > L_{e_{kalay}} > L_{e_{alüminyum}}$
 B) $L_{e_{kalay}} > L_{e_{buz}} > L_{e_{alüminyum}}$
 C) $L_{e_{alüminyum}} > L_{e_{buz}} > L_{e_{kalay}}$
 D) $L_{e_{buz}} > L_{e_{alüminyum}} > L_{e_{kalay}}$
2. Esra, erime sıcaklığındaki saf bir katının tamamını eritmek için verilmesi gereken ısı miktarını hesaplamak istiyor.
Esra'nın bu hesaplamayı yapabilmesi için aşağıdaki niceliklerden hangisini bilmesi gerekir?

- A) Katının hacmi ve erime sıcaklığı
 B) Katının kütlesi ve erime ısı
 C) Katının kütlesi ve erime sıcaklığı
 D) Katının hacmi ve erime ısı

3. 1. Kışın yolların tuzlanması
 2. Arabaların silecek suyuna antifriz katılması
 3. Uçak pistlerinin alkolle yıkanması

Yukarıda verilenlerden hangileri kışın donmayı önlemek için yapılan işlemlerdendir?

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

4. Saf maddelerin belirli erime sıcaklıkları vardır.
- | | | | |
|--|---|---|---|
| | 1 | 2 | 1 gram buzun erime sıcaklığında tamamen suya dönüşmesi için gerekli ısı erime ısısıdır. |
| Erime ısı ile erime sıcaklığı aynı kavramlardır. | 3 | 4 | Erime ısıları ayırdedici bir özelliktir. |

Yukarıda verilen tablo üzerindeki bilgilerden hangisi yanlıştır?

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

5. Aşağıdaki tabloda üç farklı maddenin buharlaşma ısılarına ilişkin yaklaşık değerler verilmiştir.

Maddeler	Buharlaşma ısı (J/g)
Su	2257
Alkol	855
Aseton	521

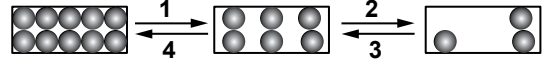
Buna göre;

1. Kaynama sıcaklıklarında eşit kütlede alınan maddelerden ilk hâl değiştiren asetondur.
 2. Kaynama sıcaklıklarında sıvı halde olan üç maddeden, eşit ısı aldıklarında en fazla miktarda gaz hâline geçen sudur.
 3. Eşit kütlede ve kaynama sıcaklığında bulunan üç maddeyi tamamen gaz haline getirmek için en çok ısı alkole verilmelidir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

6. Saf bir maddenin geçirdiği hâl değişimi evreleri, şekildeki tanecik modeli ile gösterilmiştir.



Şema üzerindeki numaralarla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) 1 numara erimedir, dışarıdan ısı alır.
 B) 2 numara buharlaşmadır, dışarıya ısı verir.
 C) 3 numara yoğuşmadır, dışarıdan ısı alır.
 D) 4 numara donmadır, dışarıdan ısı alır.

- 7.
- | Zaman | 1 dk. | 2 dk. | 3 dk. | 4 dk. | 5 dk. | 6 dk. |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ▲ | 100 °C | 100 °C | 110 °C | 120 °C | 140 °C | 150 °C |
| ● | 40 °C | 45 °C | 50 °C | 60 °C | 70 °C | 75 °C |

Kaynama sıcaklıklarında, eşit kütlede olan iki maddenin sıcaklığının zamana göre değişimi ile ilgili verilen tabloya bakılarak;

1. ▲ saf bir sıvıdır.
 2. ● saf olmayan bir sıvıdır.
 3. ▲ kaynama noktası 100°C'dir.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

