

Maddenin Hâlleri - 5

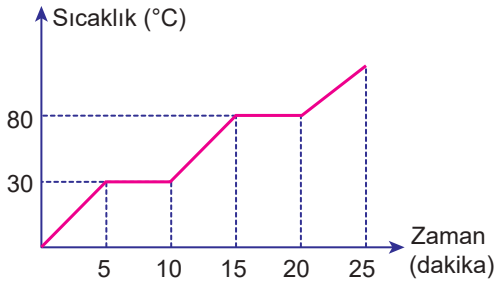
1. Aşağıda kaynama ve buharlaşma olayları ile ilgili bazı özellikler karışık olarak verilmiştir.

- I. Her sıcaklıkta olur. ● Buharlaşma  
II. Belirli bir sıcaklıkta olur. ■ Kaynama  
III. Sıvının her noktasında gerçekleşir.  
IV. Sıvı yüzeyinde olur.

Buna göre bu özelliklerin buharlaşma ve kaynama ile eşleştirilmesi hangisinde doğru olarak gösterilmiştir?

- A) I — ●  
II — ●  
III — ■  
IV — ■
- B) I — ●  
II — ●  
III — ■  
IV — ■
- C) I — ●  
II — ●  
III — ■  
IV — ■
- D) I — ●  
II — ■  
III — ■  
IV — ●
- E) I — ●  
II — ●  
III — ■  
IV — ■

2. Saf bir maddenin hâl değişim grafiği aşağıda verilmiştir.



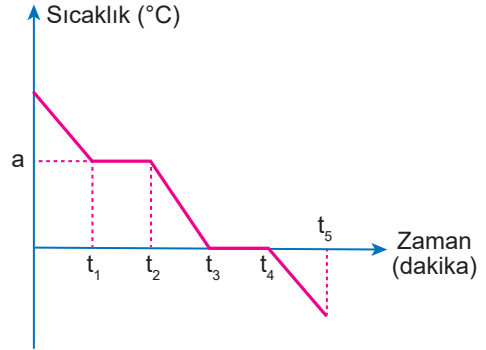
Buna göre;

- I. Madde iki defa hâl değiştirmiştir.  
II. Maddenin kaynama noktası 80 °C'tur.  
III. 10. ve 15. dakikalar arasında maddenin kinetik enerjisi artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II.  
D) II ve III. E) I, II ve III.

3. Saf X maddesinin hâl değişim grafiği aşağıda verilmiştir.



Buna göre,

- I.  $t_1 - t_2$  aralığında katı-sıvı hâlleri birlikte bulunur.  
II.  $t_3 - t_4$  aralığında madde heterojendir.  
III. Maddenin yoğuşma noktası a °C'tur.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve II.  
D) II ve III. E) I, II ve III.

4.

Madde	Erime noktası (°C)	Kaynama noktası (°C)
X	-15	78
Y	-49	-8
Z	11	120

Normal erime ve kaynama noktaları tabloda verilen saf X, Y ve Z maddeleri ile ilgili olarak;

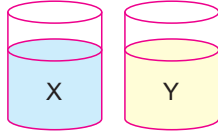
- I. Z'nin eridiği sıcaklıkta Y gazdır.  
II. Y'nin kaynadığı sıcaklıkta X ve Z sıvıdır.  
III. Moleküller arası çekim kuvveti en büyük olan Z'dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III.  
D) II ve III. E) I, II ve III.

Maddenin Halleri - 5

5. Aynı sıcaklıktaki saf X ve Y sıvıları, özdeş ısıtıcılarda ısıtılıyor. Bir süre sonra X sıvısının sıcaklığı artarken, Y sıvısının sıcaklığının değişmediği gözlemleniyor.



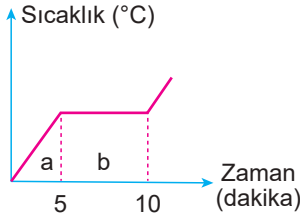
Buna göre,

- I. Y kaynamaktadır.
- II. X'in kinetik enerjisi değişmez.
- III. Moleküller arası çekim kuvvetleri  $X > Y$ 'dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I.                      B) Yalnız II.                      C) I ve II.  
D) I ve III.                      E) I, II ve III.

6. Saf X katısının ısıtılmasına ilişkin grafik aşağıda verilmiştir.



Buna göre,

- I. a bölgesinde ortalama kinetik enerji artmıştır.
- II. b bölgesinde katı-sıvı hâlleri birlikte bulunur.
- III. Erime olayı 10 dakika sürmüştür.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I.                      B) Yalnız II.                      C) I ve II.  
D) I ve III.                      E) I, II ve III.

7. Ateşi çıkan bir çocuğa annesi ıslak bezle pansuman yaparak ateşini düşürmüştür.

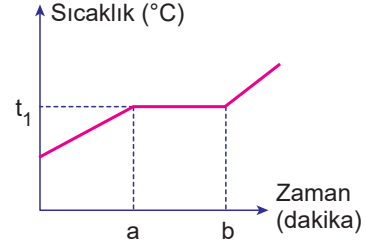
Buna göre,

- I. Buharlaştan sıvılar ısı alır.
- II. Sıvılar buharlaşırken ortam soğur.
- III. Hâl değişimleri ısı alışverişi ile gerçekleşir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I.                      B) Yalnız II.                      C) I ve II.  
D) I ve III.                      E) I, II ve III.

8. Saf bir sıvının ısıtılmasına ait grafik aşağıda verilmiştir.



Buna göre;

- I. Dış basınç arttırıldığında,  $t_1$  değeri artar.
- II. Aynı koşullarda sıvı kütlesi arttırıldığında, a değeri artar.
- III. Aynı koşullarda sıvı kütlesi azaltıldığında,  $t_1$  değeri azalır.

yargılarından hangileri yanlıştır?

- A) Yalnız II.                      B) Yalnız III.                      C) I ve II.  
D) I ve III.                      E) II ve III.

9. Maddenin plazma hâli ile ilgili;

- I. Pozitif yük sayısı, negatif yük sayısına eşittir.
- II. Büyük bir enerji yoğunluğuna sahiptir.
- III. Isı ve elektriği iyi iletir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız II.                      B) Yalnız III.                      C) I ve II.  
D) II ve III.                      E) I, II ve III.

10. I. Ark kaynakları  
II. Gıdaların ambalajlanmasında bakteri öldürücü  
III. Isıya dayanıklı tıbbi donanım ve sterilizasyon

Verilenlerden hangileri plazmanın kullanım alanlarındandır?

- A) Yalnız I.                      B) I ve II.                      C) I ve III.  
D) II ve III.                      E) I, II ve III.

11. Aşağıdakilerden hangisi maddenin plazma haline örnek değildir?

- A) Yağmur                      B) Şimşek                      C) Yıldırım  
D) Güneş                      E) Yıldız

