

Maddenin Tanecikli Yapısı / Yoğunluk

1. Maddenin tanecikli yapısı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Katı maddelerin belirli bir hacmi vardır.
- B) Sıvı maddelerin tanecikleri düzenli sıralanırlar.
- C) Gaz maddelerin belirli bir şekli yoktur.
- D) Gaz maddeler sıkıştırılabilirler.

2. Katı hâldeki maddeler eriyince taneciklerinin durumu hakkında hangisi söylenemez?

- A) Büyüklükleri artar.
- B) Hızları artar.
- C) Sayıları değişmez.
- D) Aralarındaki boşluk artar.

3. Sıcak su içerisine katı şeker atılıp bir süre beklendiğinde şeker gözden kaybolurken su seviyesinde belirgin bir değişim gözlenmez.

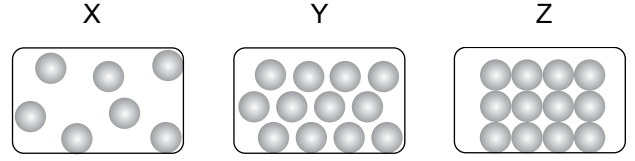
Aşağıdaki cümlelerden hangisi bu durumu destekler niteliktedir?

- A) Bütün maddeler tanecikli ve boşluklu yapıdadır.
- B) Isı alan maddelerin tanecik hareketliliği artar.
- C) Katı maddelerin tanecikleri titreşim hareketi yapar.
- D) Katı maddelerin belirli bir şekli varken sıvılar konuldukları kabın şeklini alır.

4. Aşağıda verilen maddelerden hangisinin tanecikleri öteleme hareketi yapmaz?

- A) Etil alkol
- B) Defter
- C) Su
- D) Helyum gazı

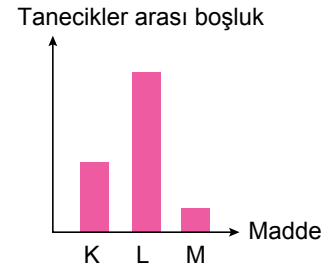
5.



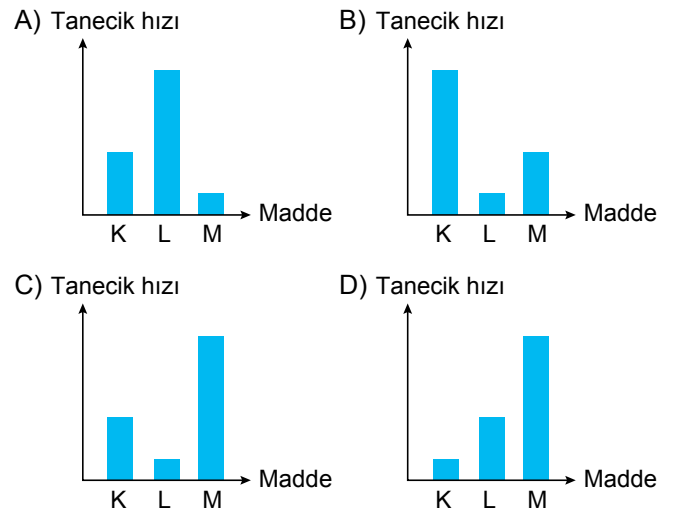
Yukarıda tanecik modelleri verilen X, Y ve Z maddelerinin fiziksel hâlleri hangisinde doğru verilmiştir?

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

6. K, L ve M maddelerinin tanecikleri arasındaki boşluk ilişkisi aşağıdaki grafik çizilerek karşılaştırılıyor.



Buna göre, bu maddelerin taneciklerinin hızını karşılaştıran bir grafik çizilirse hangisi elde edilir?

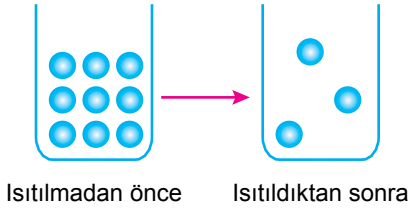


Maddenin Tanecikli Yapısı / Yoğunluk

7. Aşağıda verilenlerden hangisi bir maddenin katı, sıvı ve gaz hâlleri için ortak özelliktir?

- A) Taneciklerden oluşması
- B) Sıkıştırılabilir olması
- C) Öteleme hareketi yapması
- D) Tanecikler arasında büyük boşluklar bulunması

8. Ağız açık bir kaptaki maddenin ısıtılmadan önce ve ısıtıldıktan sonraki tanecik durumlarını gösteren şekil aşağıda verilmiştir.



Bu durum ile ilgili;

- I. Madde tanecikleri arasındaki boşluk artmıştır.
- II. Taneciklerin hareket hızı artmıştır.
- III. Kaptaki madde miktarı azalmıştır.

yorumlarından hangileri yapılabilir?

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

9. Kapalı kaptaki maddenin bir maddeye ait bazı özellikler aşağıda verilmiştir.

- Belirli bir şekli ve hacmi yoktur.
- Konulduğu kabı doldurur.
- Sıkıştırılabilir.
- Tanecikleri titreşim, dönme ve öteleme hareketi yapabilir.

Verilenlere göre aşağıdakilerden hangisi bu maddeye örnek gösterilebilir?

- A) Buz
- B) Hava
- C) Kum
- D) Süt

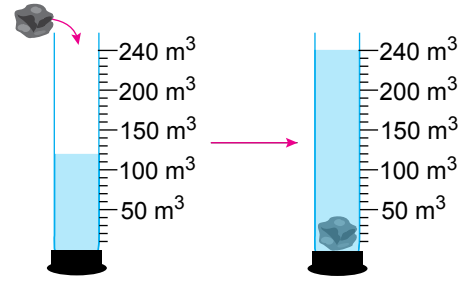
10. Eşit kütlelerde alınan su, buz ve su buharı maddelerinin tanecikleri ile ilgili;

- I. Tanecikleri arasında en çok boşluk olan madde su buharıdır.
- II. Su tanecikleri yalnız titreşim hareketi yapar.
- III. Madde taneciklerinin hızları arasında Buz > Su > Su Buharı ilişkisi vardır.

ifadelerinden hangileri yanlıştır?

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

11. İçinde su bulunan dereceli silindire kütlesi 360 gram olan ve suda çözünmeyen katı bir cisim atıldığında dibine battığı ve su seviyesinin 120 cm³'ten 240 cm³'e çıktığı gözleniyor.



Buna göre, cismin yoğunluğu kaç g/cm³'tür?

- A) 1,50
- B) 2,50
- C) 3,00
- D) 3,50

12. Aşağıdaki tabloda K, L, M ve N maddelerine ait bazı değerler verilmiştir:

Madde	Kütle (g)	Hacim (cm ³)	Yoğunluk (g/cm ³)
K	200	100	
L		100	3
M	400		4
N	600	300	

Tablodaki boşluklar doldurulduğunda hangi maddelerin "aynı madde" olduğu söylenebilir?

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

