

1.

Zeynep ve Ali'nin resimler ile ilgili yorumları için ne söylenebilir?

- A) Yalnız Zeynep doğru yorum yapmıştır.  
B) Yalnız Ali doğru yorum yapmıştır.  
C) Her ikisi de doğru yorum yapmıştır.  
D) Her ikisi de yanlış yorum yapmıştır.

2.

Isı-sıcaklık konusu ile ilgili Seda'nın oluşturduğu şema üzerinde aşağıdaki molekül modellerinden hangilerinin getirilmesi uygundur?

A)

B)

C)

D)

3.

Yukarıdaki modellenmiş moleküllere ısı verildiğinde molekül modellerindeki değişim görülmektedir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Moleküller arası bağ sağlamlığı gittikçe artmıştır.  
B) Moleküllerin hareketi gittikçe artmıştır.  
C) Moleküller arası bağ sağlamlığı değişmemiştir.  
D) Moleküllerin hareketi değişmemiştir.

4.

Öğrencilerden hangileri öz ısı ile ilgili doğru yorum yapmıştır?

- A) Yalnız Hakan  
B) Yalnız Ela  
C) Hakan ve Semih  
D) Ela ve Hakan

5.

Madde	İlk sıcaklık (°C)	Son sıcaklık (°C)	Öz ısı (J/g°C)
Su	10	16	1
Alkol	10	20	0,6
Zeytinyağı	10	30	0,47

Tabloda verilen maddeler eşit kütlelerde alınarak özdeş ısıtıcılarla eşit sürelerde ısıtılıyor.

**Yalnızca bu tabloya bakarak;**

1. Öz ısı küçük olan maddenin sıcaklığı daha az artar.  
2. Öz ısı büyük olan maddenin sıcaklığı daha az artar.  
3. Öz ısı yüksek olan maddenin molekülleri arasındaki bağ sağlamlığı daha yüksektir.

**yargılarından hangilerine ulaşılabilir?**

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

6.

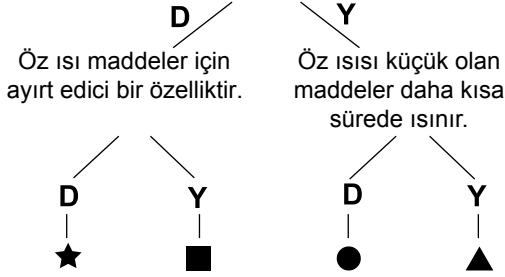
Yukarıdaki molekülü temsil eden yapılmış modeller aynı maddeye aittir.

**Buna göre aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?**

- A) Moleküller arası bağların en kuvvetli olduğu model 3 numaradır.  
B) Madde ısı alırken molekül arası bağlar kuvvetlenmiştir.  
C) Madde ısı verirken molekül arası bağlar kuvvetlenmiştir.  
D) 1 numaralı maddenin modelde hareket enerjisi daha fazladır.

## Isı Alışverişi ve Sıcaklık Değişimi - 1

7. Öz ısısı büyük olan maddelerin sıcaklıklarını arttırmak için daha çok ısı vermek gerekir.



Yukarıda verilen şemada cümleleri okuyup doğru ise D, yanlış ise Y harfini takip eden Esra, doğru sonuca ulaştığında hangi şekli bulur?

- A) ★      B) ■      C) ●      D) ▲

8.

Madde	Buharlaştırma Isısı (J/g)
Su	2257
Alkol	854
Aseton	520

Yukarıda verilen tabloya göre;

- Maddelerin eşit kütleleri özdeş ısıtıcılar ile ısıtılırsa en az su buharlaşır.
- 1 g asetonu buharlaştırmak için gerekli olan ısı, 1 g alkolü buharlaştırmak için gerekli olan ısıdan fazladır.
- Maddelerin eşit kütleleri eşit sürelerde özdeş ısıtıcılarla ısıtılırsa en çabuk aseton buharlaşır.

yargılarından hangileri doğrudur?

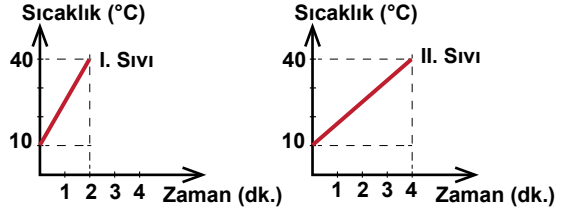
- A) Yalnız 1.      B) 1. ve 3.  
C) 2. ve 3.      D) 1., 2. ve 3.



Moleküller arası bağ sağlamlığı ile ilgili verilen grafikte yer alan K, L ve M maddelerinin fiziksel halleri için hangisi doğru olabilir?

	Katı	Sıvı	Gaz
A)	M	L	K
B)	M	K	L
C)	K	L	M
D)	K	M	L

10. Aynı sıcaklık ve kütledeki iki sıvının özdeş ısıtıcılar ile ısıtıldığında sıcaklık değişimi aşağıdaki grafiklerde gösterilmiştir.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Sıvıların öz ısıları farklıdır.  
B) Sıvıların sıcaklık değişimleri farklıdır.  
C) Sıvılara verilen ısı miktarları farklıdır.  
D) Sıvıların molekül hareketleri değişmemiştir.

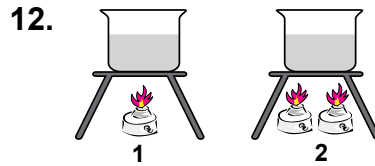
11.

Madde	Bağların sağlamlığı	
Demir çubuk	1 4	az
Alkol	2 5	orta
Su buharı	3 6	çok

Yukarıda verilen tabloda maddelerin sahip oldukları fiziksel hallerine göre moleküller arası bağ sağlamlığı ile ilgili bilgiler verilmiştir.

Bu bilgilerden hatalı olanlar düzeltilerek tablo nasıl doğru hale getirilebilir?

- A) 1 ve 2 yer değiştirmeli  
B) 4 ve 5 yer değiştirmeli  
C) 2 ve 3 yer değiştirmeli  
D) 4 ve 6 yer değiştirmeli



Başlangıç sıcaklıkları 10°C olan aynı miktardaki özdeş sıvılar, özdeş kaplara konuluyor. 1. kap 1 tane, 2. kap ise 2 tane özdeş ısıtıcı ile ısıtılıyor. 2 dakika süresince ısıtılan sıvıların son sıcaklıkları tablodaki gibi oluyor.

SIVI	SON SICAKLIK (°C)
1	20
2	40

Buna göre, aşağıda verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) 2. sıvı, 1. sıvıya göre daha az ısı almıştır.  
B) 1. sıvı 2. sıvıdan daha az ısı almıştır.  
C) Her iki sıvı da eşit ısı almıştır.  
D) Sıvıların son sıcaklıklarının farklı olması öz ısıdan kaynaklanmaktadır.