

FEN VE
8. TEKNOLOJİ

SINIF Isı ve sıcaklık

1. Isı aktarım yönü, sıcak olan maddeden soğuk olan maddeye doğrudur.



A= 10°C B= 30°C C= 40°C D= 30°C

Buna göre sıcaklıkları yukarıdaki gibi verilen bloklarla oluşturulmuş düzeneklerdeki ısı aktarım yönü hangisinde doğru verilmiştir?

	→	←	Olmaz
A)	A B	B D	A C
B)	B A	A C	B D
C)	B C	C D	A B
D)	B D	B C	A D

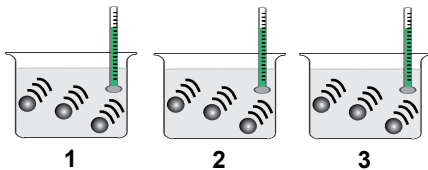
2. Sıcaklıkları verilmiş özdeş bloklarla oluşturulmuş düzenekler şekildeki gibidir.



Buna göre ısı aktarım yönleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

	I	II
A)	→	←
B)	←	→
C)	→	→
D)	←	←

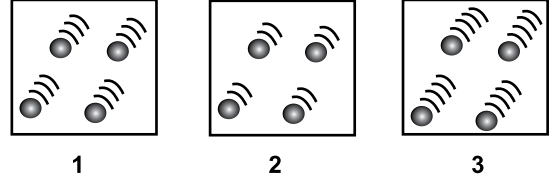
- 3.



Kaplar içerisinde modellenmiş moleküllerin hareketlerinden çıkarımla termometrelerde okunabilecek sıcaklık değerleri aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

	1	2	3
A)	10	10	10
B)	30	10	20
C)	20	10	30
D)	20	20	10

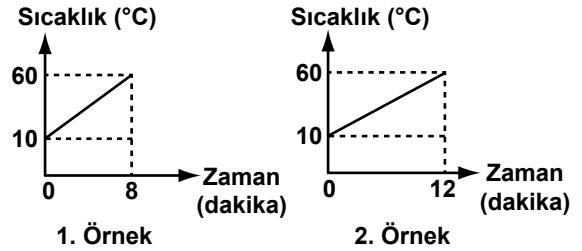
4. Moleküllerin hareket enerjilerinin çok olması, maddenin sıcaklığının da yüksek olduğunun bir göstergesidir.



Buna göre yukarıda verilen moleküller arasındaki enerji aktarımı için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

	→	←
A)	1 - 2	1 - 3
B)	1 - 3	3 - 2
C)	3 - 2	3 - 1
D)	2 - 3	1 - 3

5. Aynı sıvıdan iki örnek alınarak özdeş kaplar ve ısıtıcılar ile hazırlanan düzeneklerden elde edilen grafikler şekildeki gibidir.



Buna göre;

2. örnek, 1. örnekten miktar olarak daha fazladır.
- Sıvıların ilk sıcaklıkları farklıdır.
- Sıcaklık değişimleri farklıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız 1. B) 1. ve 2.
C) 2. ve 4. D) 1., 2. ve 3.

6. 1. Isı aktarımı sıcak olan maddeden soğuk olan maddeye doğrudur.
2. Aynı sıcaklıktaki maddeler arasında enerji aktarımı gerçekleşir.
3. Enerji aktarımı sıcaklıklar eşitlenene kadar devam eder.

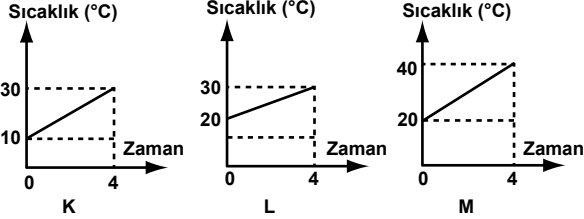
Yukardaki bilgilerden hangileri doğrudur?

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

7.

Madde	Kütle	İlk Sıcaklık (°C)
K	50	10
L	100	20
M	50	20

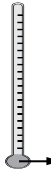
Yukarıdaki tabloda verilen maddeler, özdeş ısıtıcılar ile eşit sürelerde ısıtıldığında aşağıdaki grafikler elde edilmektedir.



Buna göre hangi maddeler aynı olabilir?

- A) K ile L B) K ile M
C) L ile M D) K, L ve M

8. Sıvılı termetreler, içlerinde kullanılan sıvının genleşme özelliğinden faydalanılarak yapılır.



alkol

	Donma Sıcaklığı (°C)	Kaynama Sıcaklığı (°C)
Alkol	-115	78

Buna göre verilen termetre ile ilgili aşağıdaki ölçümlerden hangisi yapılamaz?

- A) -45°C B) -20°C C) 30°C D) 135°C

9.

Bugün havanın ısısı 35°C olacakmış.



Ayşe

Bende termometrede havanın sıcaklığını 35°C olarak gördüm.

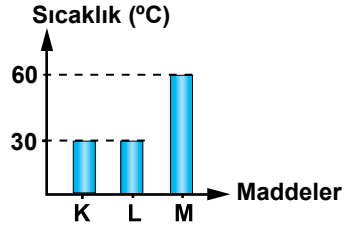


Ahmet

Ayşe ve Ahmet arasında geçen bu diyalog için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Ayşe, ısı birimini doğru söylemiştir.
B) Ahmet sıcaklık birimini doğru söylemiştir.
C) Her ikisi de ısı ve sıcaklık kavramını yanlış söylemiştir.
D) Her ikisi de ısı ve sıcaklık kavramını doğru söylemiştir.

10. Aşağıda özdeş olan üç maddenin sıcaklıklarını gösteren grafik verilmiştir.

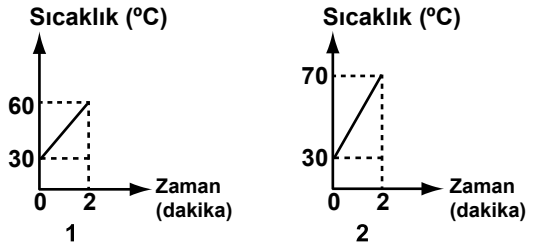


Buna göre;

- K ile L aynı sıcaklıkta olduğundan aralarında ısı alışverişi gerçekleşmez.
 - L ile M arasındaki enerji aktarımı M'den L'ye doğrudur.
 - Maddeler özdeş olduğundan aralarında enerji aktarımı gerçekleşmez.
- yargılarından hangileri doğrudur?

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

11. Özdeş sıvılar ile oluşturulan bir düzenek özdeş ısıtıcılar ile ısıtıldığında aşağıdaki grafikler elde ediliyor.



Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Son sıcaklıklarının farklı olması, kütlelerinin farklı olmasından kaynaklanır.
B) Son sıcaklıklarının farklı olması, sıvıların farklı olmasından kaynaklanır.
C) Son sıcaklıklarının farklı olması, ilk sıcaklıklarının farklı olmasından kaynaklanır.
D) Son sıcaklıklarının farklı olması, ısıtılma sürelerinden kaynaklanır.

12. Birbiri ile karışabilen A, B, C sıvılarının ilk sıcaklıkları tabloda verilmiştir.

Sıvılar	İlk Sıcaklık (°C)
A	40
B	80
C	100

Bu sıvılarla oluşturulacak karışımların sıcaklıkları aşağıdakilerden hangisi gibi olamaz?

- A) 60°C B) 70°C C) 80°C D) 100°C