

A) Aşağıda verilen ifadeleri okuyunuz. Doğru ise "D" kutucuğunu, yanlış ise "Y" kutucuğunu işaretleyiniz.

- | <u>D</u> | <u>Y</u> | |
|--------------------------|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Bir maddenin hâl değiştirdiği sıcaklık ölçülerek erime noktası belirlenebilir. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Erime sırasında maddenin sıcaklığı sürekli artar. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Kaynama sırasında saf bir sıvının sıcaklığı sabit kalır. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Saf olmayan maddelerin erime noktası genellikle sabit değildir. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Donma sırasında madde çevresine ısı verir. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Kaynama noktası maddenin ayırt edici özelliklerinden biridir. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Buharlaştırma noktası maddenin ayırt edici özelliklerinden biridir. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Erime olayı sırasında madde yalnızca katı hâlde bulunur. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Donma noktası belirlenirken sıcaklığın sabit kaldığı aralık incelenir. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Erime ve donma noktası aynı madde için her zaman aynıdır. |

B) Aşağıda tabloda farklı maddelere ait erime ve kaynama noktaları verilmiştir. Buna göre soruları cevaplandırınız.

madde	erime noktası (°C)	kaynama noktası (°C)
K	25	75
L	-10	110
M	-48	56
N	0	80
P	0	100

1) Oda sıcaklığının 20°C olduğu bir ortamda maddelerinin fiziksel hâllerini yazınız.

K : L : M :

N : P :

2) Hangi maddeler 0°C sıcaklıkta hâl değişimi gerçekleştirebilir? Nedenleriyle açıklayınız.

.....
.....
.....

3) Aynı ortamda 90°C'ye kadar ısıtılan maddelerden hangileri kaynamaya başlar? Sebepleriyle açıklayınız.

.....
.....
.....

C) Aşağıdaki tabloda eşit kütleli iki saf maddenin düzenli ısı veren özdeş ısıtıcılar ile ısıtılmasına ait veriler verilmiştir. Buna göre soruları cevaplandırınız.

Zaman	0	2	4	6	8	10	12
K maddesi	10	10	20	30	40	40	40
L maddesi	20	30	30	40	50	60	60

1) Maddelerin başlangıçtaki fiziksel hâlleri nedir? Yazınız.

K :

L :

2) İlk önce erimeye başlayan madde hangisidir?

.....
.....

3) Kaynama noktası küçük olan madde hangisidir?

.....
.....

4) 8. dakikada maddeler hangi fiziksel hâldedir?

.....
.....

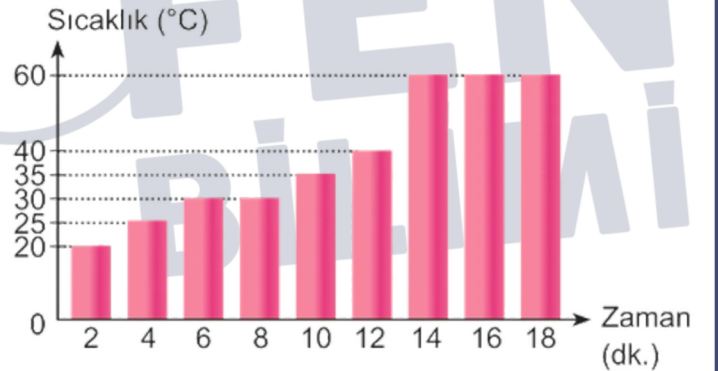
D) Katı haldeki bir maddenin sıcaklık - zaman grafiği verilmiştir. Buna göre verilen soruları cevaplandırınız.

1) Maddenin erime sıcaklığı kaç °C 'tur?

.....
.....
.....

2) Maddenin kaynama sıcaklığı kaç °C 'tur?

.....
.....
.....



3) Maddenin kaynaması kaç dakika sürmüştür?

.....
.....

4) Maddenin erimesi kaç dakika sürmüştür?

.....
.....

E) Aşağıda verilen ifadeleri okuyunuz. Doğru ise "D" kutucuğunu, yanlış ise "Y" kutucuğunu işaretleyiniz.

Saf Madde	Erime Noktası (°C)
Buz	0
Demir	1538
Altın	1064
Kalsiyum	839

D

Y

Kalsiyum 1064 °C 'ta sıvı haldedir.

1100 °C'ta demir katıyken altın sıvı haldedir.

Buzun eridiği sıcaklıkta diğer maddeler katı halde bulunur.

Altının eridiği sıcaklıkta kalsiyum çoktan erimiştir.

A) Aşağıda verilen ifadeleri okuyunuz. Doğru ise "D" kutucuğunu, yanlış ise "Y" kutucuğunu işaretleyiniz.

- | D | Y | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Bir maddenin hâl değiştirdiği sıcaklık ölçülerek erime noktası belirlenebilir. |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Erime sırasında maddenin sıcaklığı sürekli artar. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Kaynama sırasında saf bir sıvının sıcaklığı sabit kalır. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Saf olmayan maddelerin erime noktası genellikle sabit değildir. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Donma sırasında madde çevresine ısı verir. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Kaynama noktası maddenin ayırt edici özelliklerinden biridir. |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Buharlaştırma noktası maddenin ayırt edici özelliklerinden biridir. |
| <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Erime olayı sırasında madde yalnızca katı hâlde bulunur. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Donma noktası belirlenirken sıcaklığın sabit kaldığı aralık incelenir. |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Erime ve donma noktası aynı madde için her zaman aynıdır. |

B) Aşağıda tabloda farklı maddelere ait erime ve kaynama noktaları verilmiştir. Buna göre soruları cevaplandırınız.

madde	erime noktası (°C)	kaynama noktası (°C)
K	25	75
L	-10	110
M	-48	56
N	0	80
P	0	100

1) Oda sıcaklığının 20°C olduğu bir ortamda maddelerinin fiziksel hâllerini yazınız.

K : **KATI** L : **SIVI** M : **SIVI**
N : **SIVI** P : **SIVI**

2) Hangi maddeler 0°C sıcaklıkta hâl değişimi gerçekleştirebilir? Nedenleriyle açıklayınız.

N ve P
.....
.....
.....

3) Aynı ortamda 90°C 'ye kadar ısıtılan maddelerden hangileri kaynamaya başlar? Sebepleriyle açıklayınız.

K, M, N
.....
.....
.....

C) Aşağıdaki tabloda eşit kütleli iki saf maddenin düzenli ısı veren özdeş ısıtıcılar ile ısıtılmasına ait veriler verilmiştir. Buna göre soruları cevaplandırınız.

Zaman	0	2	4	6	8	10	12
K maddesi	10	10	20	30	40	40	40
L maddesi	20	30	30	40	50	60	60

1) Maddelerin başlangıçtaki fiziksel hâleri nedir? Yazınız.

K : Katı

L : Katı

2) İlk önce erimeye başlayan madde hangisidir?

K

3) Kaynama noktası küçük olan madde hangisidir?

K

4) 8. dakikada maddeler hangi fiziksel hâdedir?

K → Sıvı + gaz

L → Sıvı

D) Katı haldeki bir maddenin sıcaklık - zaman grafiği verilmiştir. Buna göre verilen soruları cevaplandırınız.

1) Maddenin erime sıcaklığı kaç °C 'tur?

30°C

2) Maddenin kaynama sıcaklığı kaç °C 'tur?

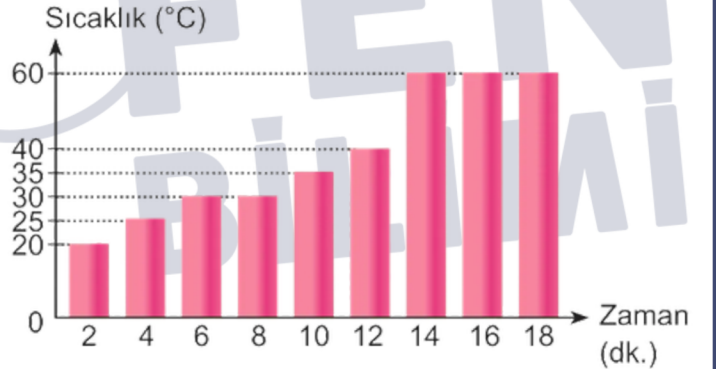
60°C

3) Maddenin kaynaması kaç dakika sürmüştür?

Yok

4) Maddenin erimesi kaç dakika sürmüştür?

2dk



E) Aşağıda verilen ifadeleri okuyunuz. Doğru ise "D" kutucuğunu, yanlış ise "Y" kutucuğunu işaretleyiniz.

Saf Madde	Erime Noktası (°C)
Buz	0
Demir	1538
Altın	1064
Kalsiyum	839

D

Y

Kalsiyum 1064 °C 'ta sıvı hâdedir.

1100 °C'ta demir katıyken altın sıvı hâdedir.

Buzun eridiği sıcaklıkta diğer maddeler katı halde bulunur.

Altının eridiği sıcaklıkta kalsiyum çoktan erimiştir.