

1

Aşağıdaki tabloda, bazı katı maddelerin 1 gramlarının erimesi için almaları gereken ısı miktarları verilmiştir.

Madde	1 Gramının Erimesi için Alması Gereken Isı (J)
Bakır	134
Kurşun	24,5
Alüminyum	397
Gümüş	88,2

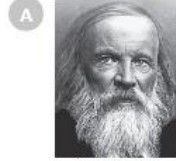
Buna göre, bu maddelerin birer gramlık katı örneklerine 100 J ısı verildiğinde hangi maddelerin tamamı erir?

- A Bakır ve gümüş  
 B Bakır ve alüminyum  
 C Kurşun ve alüminyum  
 D Kurşun ve gümüş

3

- X ışınları ile yaptığı deneyler sonucunda bir elementi tanımlayan özelliğin, elementin çekirdeğindeki yük miktarı olduğunu keşfetmiştir.
- Periyodik sistemdeki elementleri çekirdekdeki yük miktarlarına yani atom numaralarına göre sıralamıştır.

Yukarıda çalışmaları hakkında bilgi verilen bilim insanı aşağıdakilerden hangisidir?



Dmitri Mendeleev



J. W. Döbereiner

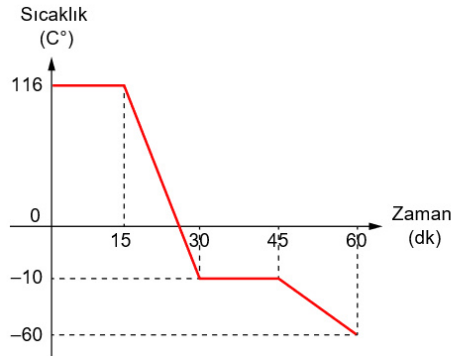


Henry Moseley



John Newlands

2



Yukarıda, saf bir maddeye ait sıcaklık-zaman grafiği verilmiştir.

Yalnızca verilen grafiğe bakarak, bu madde ile ilgili aşağıdaki sorulardan hangisine yanıt verilemez?

- A Madde başlangıçta hangi hâldedir?  
 B Maddenin 60 dakika boyunca aldığı toplam ısı miktarı nedir?  
 C Maddenin donma noktası kaç °C'tur?  
 D Madde 60 dakika boyunca ısı almış mıdır yoksa ısı vermiş midir?

4

Öğretmen, fen bilimleri dersinde atom numarası 19 olan K elementinin elektron dağılımını aşağıdaki gibi sembollerle gösterip öğrencilerinden K elementiyle benzer kimyasal özellik gösteren bir elementin elektron dağılımını aynı sembollerini kullanarak göstermelerini istemiştir.



Buna göre, aşağıdaki öğrencilerden hangisinin verdiği yanıt öğretmenin isteğine uygundur?

- A X: )  
 ●
- B X: ) )  
 ▲ ●
- C X: ) ) ) )  
 ▲ ■ ▲
- D X: ) ) ) ) ) )  
 ▲ ■ ■ ■

5 Sercan, hava sıcaklığının 30 °C olduğu bir gün babası ile dışarı çıkıyor. Bahçesinde oturdukları pastanede limonata içmek isteyen Sercan, siparişini verdikten sonra tuvalete gidiyor. Döndüğünde limonata şişesinin üstünde su damlacıkları olduğunu görüyor.

**Bu durumun nedenini soran Sercan'a babasının aşağıdaki yanıtlardan hangisini vermesi gerekir?**

A Şişe içerisindeki limonata ısı vererek şişe dışında donmuştur.  
 B Şişe içerisindeki limonata ısı alarak şişe dışında buharlaşmıştır.  
 C Havadaki su buharı ısı vererek şişe dışında yoğunlaşmıştır.  
 D Havadaki su buharı ısı alarak şişe dışında buharlaşmıştır.

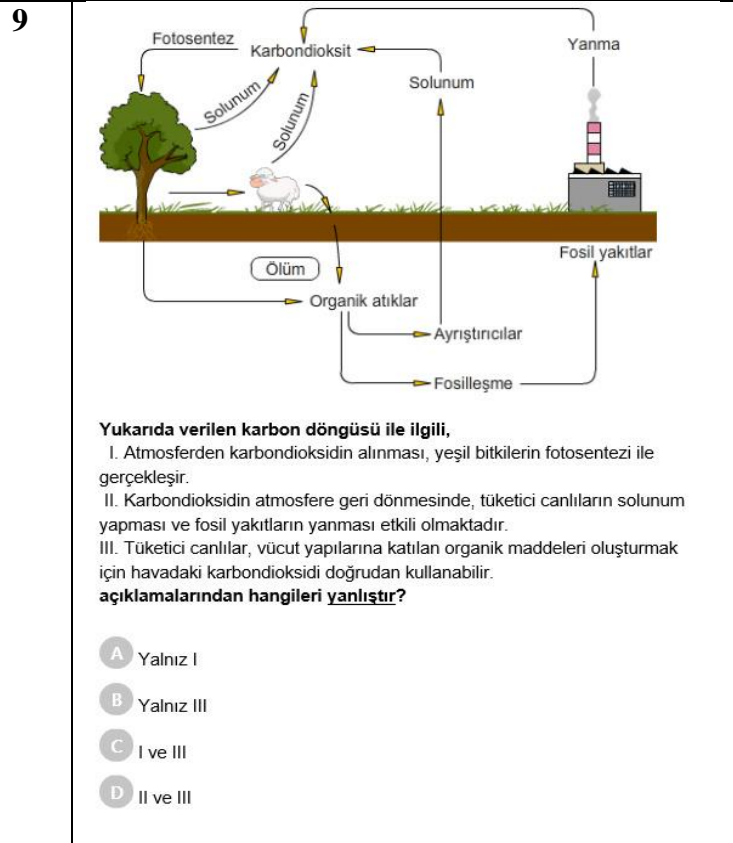
8 Aşağıda verilen genetik yapılar büyükten küçüğe doğru sıralanacak olursa baştan 3. sırada hangi yapı yer alır?

A Gen  
 B DNA  
 C Kromozom  
 D Nükleotid

6 Geri dönüşümün daha etkili olması için,

I. atıkların sınıflandırılarak toplanması,  
 II. ayrıştırılan atıkların kapalı bir ortamda tutulması,  
 III. katı atıkların yemek atıkları ile temas etmeden toplanması işlemlerinden hangileri yapılmalıdır?

A I ve II  
 B I ve III  
 C II ve III  
 D I, II ve III



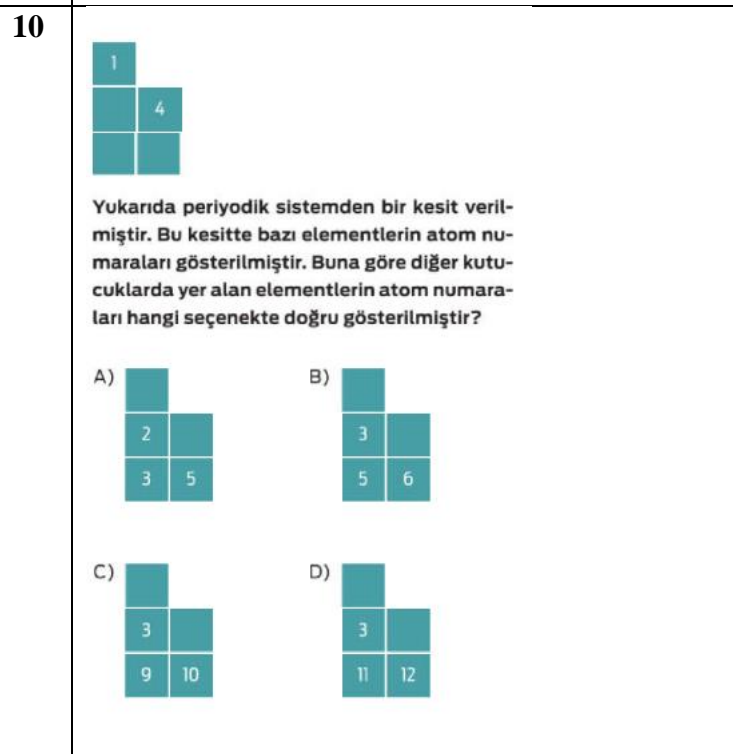
7

Zaman (dk.)	0	5	10	15	20	25	30	35
Sıcaklık (°C)	20	30	40	40	50	60	60	70

Yukarıdaki tabloda, ısıtılmakta olan X maddesinin zamanla sıcaklığında meydana gelen değişim gösterilmiştir.

**Buna göre, X maddesi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

A X maddesi saf bir maddedir.  
 B Isıtma işlemi sonucunda X maddesinin sıcaklık değişimi 50 °C'tur.  
 C X maddesinin erime sıcaklığı 40 °C, kaynama sıcaklığı 60 °C'tur.  
 D 20. dakikada X maddesi katı - sıvı hâdedir.



**51**

Karma Test

D

B

C

B

C

D

D

A

B

D