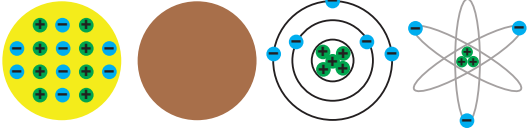


Maddenin Tanecikli Yapısı - 2

1. Bazı bilim insanlarının farklı zamanlarda ortaya attıkları atom modelleri görselde verilmiştir.



Görseldeki atom modelleri ile ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisi doğrudur?

- A) Modern atom teorisine ait atom modeli yoktur.
B) Modellerin hepsinde atomun temel parçacıkları gösterilmiştir.
C) Modeller atomun tarihteki gelişim sırasına göre verilmiştir.
D) En soldaki atom modeli günümüzde geçerliliğini korumaktadır.

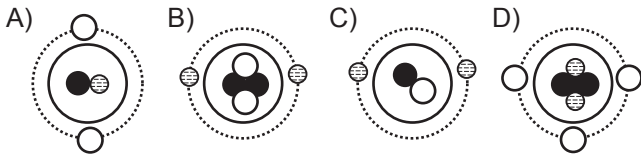
2. Proton sayısı 2 olan bir atom modeli oluşturulurken atomun yapısındaki tanecikler aşağıdaki şekiller ile gösterilecektir.

Pozitif Yüklü Tanecikler: ●

Negatif Yüklü Tanecikler: ⊖

Yüksüz Tanecikler: ○

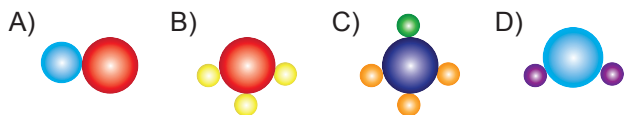
Verilenlere göre oluşturulacak atom modeli aşağıdakilerden hangisinde doğru gösterilmiştir?



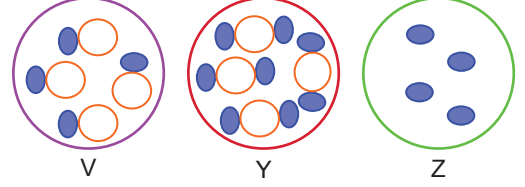
3. Bir öğretmen, hazırlanmasını istediği molekül modellerinin atom çeşitlerine ve atom sayılarına ait tabloyu aşağıda vermiştir.

Atom çeşidi	Atom sayısı
2	2
2	3
3	5

Tabloda verilen bilgilere göre aşağıdaki molekül modellerinden hangisi oluşturulamaz?



4. Görsellerde oda sıcaklığında katı hâlde bulunan bazı maddelerin tanecik modelleri verilmiştir.



Buna göre, bu maddeler ile ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılabilir?

- A) V ve Y aynı cins atomlardan oluştuğu için aynı maddedir.
B) Y maddesi toz hale getirildiğinde tanecik yapısı V'ye benzer.
C) Z maddesinin atom sayısı en fazladır.
D) Atom çeşidi sayıları arasındaki ilişki $Y = V > Z$ şeklindedir.

5. I. Atomdaki negatif (-) yüklü parçacıklar katman adı verilen bölgelerde belirli bir düzende bulunurlar.
II. Bütün maddeler atom adı verilen bölünemeyen küçük parçacıklardan oluşur ve her elementin atomu birbirinden farklıdır.
III. Bütün maddeler atom adı verilen bölünemeyen küçük parçacıklardan oluşur ve bütün maddelerin atomları aynıdır.
IV. Atom çekirdeğinde pozitif (+) parçacıklarla birlikte yüksüz (nötr) parçacıklar da bulunur.
V. Atomun kütlesi yaklaşık olarak çekirdek kütlesine eşittir.

Atom ile ilgili verilen ifadeler geçmişten günümüze doğru sıralandığında aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

- A) I – II – IV – III – V
B) III – II – V – I – IV
C) II – III – I – V – IV
D) III – II – I – IV – V

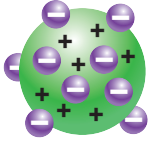
6. Bir öğrenci su içtiği bardağı elinden düşürüp kırmıştır.

Buna göre, kırık bardak parçalarının yapısı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Atomları parçalanmıştır.
B) Kimliğini belirleyen parçacık aynıdır.
C) Elektronların hareketi azalmıştır.
D) Atom çeşidi değişmiştir.

Maddenin Tanecikli Yapısı - 2

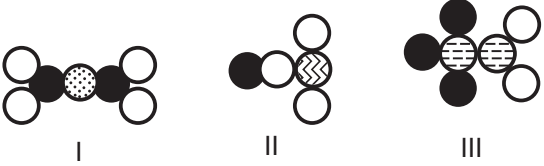
7. Görselde bir atom modeli verilmiştir.



Verilen model ile günümüzde kabul gören atom modeli arasındaki ortak nokta aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) Pozitif yüklü taneciklerin atom çekirdeğinde bulunması
- B) Yüksüz taneciklerin atomun çekirdeğinde bulunması
- C) Atomun içi dolu küre şeklinde olması
- D) Negatif yüklü taneciklerin olması

8. Görselde farklı molekül modelleri numaralanarak verilmiştir.



Bu modellere göre,

- I. Atom çeşidi sayısı hepsinde aynıdır.
- II. Atom sayısı sıralaması arasındaki ilişki $I > II > III$ şeklindedir.
- III. I ve III. moleküllerin atom sayısı eşit olduğundan birbirine benzerdir.

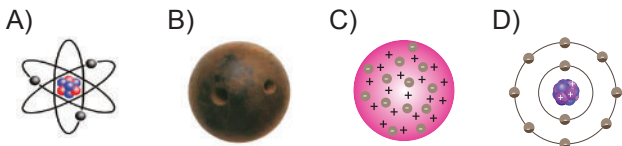
İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız III
- C) I ve III
- D) II ve III

9. Bilim insanlarının atom modelleri ile ilgili yaptığı çalışmalar verilmiştir.

- J. Dalton: Atom içi dolu berk kürelerdir ve bölünemez.
- E. Rutherford: Elektronlar çekirdeğin etrafında döner.
- N Bohr: Elektronlar çekirdeğin etrafında belirli katmanlarda bulunur.

Bilim insanlarının çalışmaları ile aşağıda verilen atom modelleri eşleştirildiğinde hangisi açıkta kalır?



10. Bir atomun parçacıkları ▲, ★ ve ● ile temsil ediliyor.

Atomun parçacıkları	Buldukları yer
▲	Çekirdek
★	Katman
●	Çekirdek

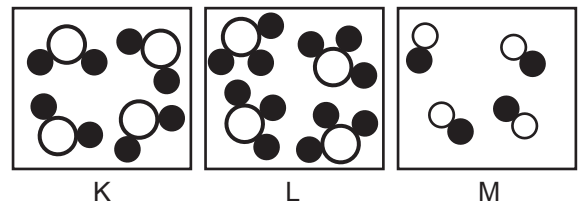
Tabloya göre,

- I. ▲, atomun kimliğini belirler.
- II. ●, yüksüzdür.
- III. ★, çok hızlı hareket eder.

İfadelerinden hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız III
- C) I ve II
- D) II ve III

11. K, L ve M maddelerine ait tanecik modelleri şekillerdeki gibi çizilmiştir.



Buna göre K, L ve M maddelerinin tanecik modelleri ile ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılamaz?

- A) Atom çeşitleri sayısı arasındaki ilişki $K = L = M$ şeklindedir.
- B) Atom sayıları arasındaki ilişki $L > K > M$ şeklindedir.
- C) K ve L maddelerindeki atom çeşitleri aynı olduğundan aynı maddedir.
- D) K ve M maddeleri moleküler yapıdadır.