

Atom ve Periyodik Sistem - 1

1. Dalton Atom Modeli'ne göre;

- Atomlar bölünemez.
- Farklı element atomları birbirinden farklıdır.
- Atomun yapısında proton ve nötron bulunur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I. B) I ve II. C) I ve III.
D) II ve III. E) I, II ve III.

2. Rutherford Atom Modeli;

- nötronun varlığı,
- pozitif yükün bulunduğu bölge,
- elektronun çekirdek etrafındaki davranışı

bilgilerinden hangilerini açıklamada yetersiz kalmıştır?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve III.
D) II ve III. E) I, II ve III.


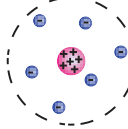
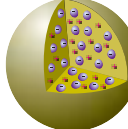
3. Bohr Atom Modeli'ne göre;

- Her atomun en kararlı hâline temel hâl denir.
- Çekirdeğe en yakın katman minimum enerjiye sahiptir.
- Elektronun dışarıdan enerji alarak daha yüksek enerji düzeyine geçmesine atomun uyarılmış hâli denir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II.
D) I ve III. E) I, II ve III.

4.

-  Dalton Atom Modeli
-  Rutherford Atom Modeli
-  Thomson Atom Modeli

Yukarıdaki atom modellerinden hangilerinin adları doğru verilmiştir?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) Yalnız III.
D) I ve III. E) I, II ve III.

5.

- Rutherford
- Thomson
- Dalton
- Bohr

Yukarıdaki atom modellerinin kronolojik olarak sıralanması hangisinde doğru verilmiştir?

- A) III, I, IV, II. B) III, II, I, IV.
C) II, I, III, IV. D) I, III, II, IV.
E) I, IV, II, III.

6.

Atom modelleri ile ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- Elektron keşfinden sonra Thomson üzümlü kek modelini geliştirmiştir.
- Dalton Atom Modeli'nin bazı teorileri günümüzde kabul edilmemektedir.
- Rutherford altın levha deneyi ile çekirdekli atom modelini geliştirmiştir.
- Atom hakkında ilk bilimsel model Bohr tarafından ortaya atılmıştır.
- Bohr Atom Modeli'nde tek elektronlu atomların davranışları açıklanmıştır.

7. Bir X taneciğine ait şu bilgiler veriliyor:
- Proton sayısı, elektron sayısından 2 fazladır.
 - Nötron sayısı proton sayısına eşittir.
 - Kütle numarası 40'tır.

Buna göre X taneciğinin gösterimi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) ${}_{20}^{40}\text{X}^{2+}$ B) ${}_{19}^{40}\text{X}^{1+}$ C) ${}_{20}^{40}\text{X}$
D) ${}_{19}^{40}\text{X}$ E) ${}_{16}^{40}\text{X}^{2-}$

8. ${}_{16}^{34}\text{S}^{2-}$ taneciği ile ilgili;
- Atom numarası 16'dır.
 - Çekirdek yükü (-2)'dir.
 - Nötron sayısı 18'dir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I. B) Yalnız III. C) I ve II.
D) I ve III. E) I, II ve III.

9.

Tanecik	Atom numarası	Kütle numarası	Nötron sayısı	Elektron sayısı
X^{2-}		17		10
Y	19	39		
Z^{3+}	21		23	

Tabloda verilen X^{2-} , Y ve Z^{3+} tanecikleri ile ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) X^{2-} 'nin nötron sayısı, proton sayısından bir fazladır.
B) Y'nin nötron sayısı 20'dir.
C) Y ve Z^{3+} 'ün elektron sayıları eşittir.
D) Z^{3+} 'ün kütle numarası 44'tür.
E) Kimyasal özellikleri farklıdır.

10. Aşağıdaki taneciklerin hangisinde sayıca $e = n > p$ ilişkisi vardır?

- A) ${}_{12}^{24}\text{Mg}^{2+}$ B) ${}_{17}^{35}\text{Cl}^{-}$ C) ${}_{14}^{28}\text{Si}$
D) ${}_{9}^{18}\text{F}^{-}$ E) ${}_{7}^{14}\text{N}^{3-}$

11. ${}_{1}^1\text{H}$, ${}_{1}^2\text{D}$, ${}_{1}^3\text{T}$ atomlarıyla ilgili;
- İzotop atomlardır.
 - Fiziksel özellikleri farklıdır.
 - Kimyasal özellikleri aynıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I. B) Yalnız II. C) I ve II.
D) II ve III. E) I, II ve III.

12. I. ${}_{17}^{35}\text{Cl}^{-}$ ile ${}_{17}^{37}\text{Cl}^{+}$
II. ${}_{6}^{12}\text{C}$ ile ${}_{6}^{14}\text{C}$
III. ${}_{12}^{24}\text{Mg}^{2+}$ ile ${}_{12}^{25}\text{Mg}$

Verilenlerden hangileri izotoptur?

- A) Yalnız II. B) I ve II. C) I ve III.
D) II ve III. E) I, II ve III.

