

1. Simya döneminde simyacıları, araştırma yapmaya yönelten iki önemli uğraş bulunmaktadır.

- Değersiz madenleri altına çevirmek,
- Ölümsüzlük iksirini bulmak.

Bu uğraşlara simya (alşimi), bu işle uğraşanlara simyacı (alşimist) denir.

Simyacıların yaptığı çalışmalar ile ilgili,

- Simyacılar altın, gümüş, cıva elementleri ve nitrik asit sülfürik asit gibi bileşikleri keşfetmişlerdir.
- Evrendeki olayları ve varlıkları sistematik bir biçimde, deneye ve gözleme dayalı bilimsel yöntemler kullanarak incelemiştir.
- Simyacıların uğraşlarından biri hastalıkların tedavisi için ilaç hazırlamaya yönelik olmuştur.

verilenlerden hangileri doğrudur?

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

2. Oldukça geniş ilgi ve çalışma alanlarına sahip olan kimya bilimi çeşitli alt dallara ayrılmıştır. Aşağıda verilen kimya disiplinlerinden hangisi canlı organizmaların kimyasal yapısını ve bu yapıda meydana gelen kimyasal değişiklikleri inceleyen kimya disiplinidir?

- A) Organik Kimya B) Petro Kimya C) Analitik Kimya
D) Fiziko Kimya E) Biyokimya

3.



- a- Çevreye zararlı maddeler
b- Yanıcı maddeler
c-Radyoaktif maddeler

Güvenlik uyarı işaretleri ve anlamları eşleştirilmesi hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) I-c, II-a, III-b B) I-b, II-a, III-c
C) I-a, II-c, III-b D) I-a, II-b, III-c
E) I-b, II-c, III-a

4. Aşağıdakilerden hangisi elementlerin özelliklerinden değildir?

- A) Saf maddedir.
B) Formüllerle gösterilir.
C) Tek tür atomdan oluşur.
D) Doğada katı, sıvı veya gaz halinde bulunabilir.
E) Fiziksel yöntemlerle daha basit bileşenlerine ayrıştırılmazlar.

5. I. Karbon II. Azot III. Klor IV. Potasyum

Yukarıda verilen elementlerin sembolleri hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir?

- A) Cl, Az, C, K
B) Kr, N, C, Pt
C) C, A, Cl, Pt
D) C, N, Cl, K
E) Kr, Az, Kl, Pt

6. Aşağıdaki madde çiftlerinden hangileri insan sağlığı ve çevre için zararlı değildir?

- A) Hg - Pb B) Pb - Cl₂ C) H₂O - O₂
D) Hg - NO₂ E) SO₂ - Pb

7. Dalton atom modeli için,

- Madde, atom denilen küçük taneciklerden oluşmuştur.
- Kimyasal tepkimelerde atom türü ve sayısı korunur.
- Bir elementin bütün atomları büyüklük, şekil ve kütle bakımından özdeştir.

varsayımlardan hangileri doğrudur?

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

8. Modern Periyodik Sistem ile ilgili aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) 8 periyot bulunur.
B) 18 grup bulunur.
C) Yatay satırlara periyot adı verilir.
D) Düşey sütunlara grup adı verilir.
E) Periyodik sistemde ilk periyotta 2 element bulunur.

9. Aşağıda verilen bileşiklerden hangisinin yaygın adı yanlıştır?

- A) HNO_3 Kezzap
B) Ca(OH)_2 Sönmüş kireçi
C) NaHCO_3 Yemek sodası
D) NaOH Kireç sükkücü
E) H_2SO_4 Zaç yağı

10. Aşağıdakilerden hangileri simyacılar döneminde bulunan yöntem ve tekniklerdendir?

- I. Elektroliz
II. Kavurma
III. Süzme

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

11. Element ve bileşik kavramlarını açıklayınız.

12. Simya neden bir bilim değildir? örneklerle açıklayınız.

13. Verilen bileşiklerin yaygın adlarını tabloda karşılıklarına yazınız

Bileşik Formülü	Yaygın Adı
CaCO_3	
HCl	
KOH	
NaCl	

14. Yörüngeli model olarak da bilinen Bohr atom modeline göre aşağıda verilen doğru ifadelere (D) yanlış ifadelere (Y) yazınız.

- a) Elektronlar çekirdekten belirli uzaklıkta ve belirli enerjiye sahip yörüngelerde bulunur. (.....)
b) Çekirdeğe en yakın kabuk minimum, en uzaktaki kabuk maksimum enerjiye sahiptir. (.....)
c) Elektronun dışarıdan enerji alarak daha yüksek enerji düzeyine geçmesine atomun temel hâli denir. (.....)
d) Bohr atom modeli tek elektronlu atomların davranışını kolayca açıklarken çok elektronlu atomların davranışını açıklamada yetersiz kalmıştır. (.....)

15. Aşağıda verilen ifadeler doğru ise (D) yanlış ise (Y) yazınız.

- a) Aynı proton sayısına sahip atomlar topluluğuna bileşik denir.(....)
b) Bazı elementler doğada diatomik olarak bulunur. (....)
c) Elementler tek tür atomdan oluşur.(....)
d) Bileşikler kendisini oluşturan bileşenlerin özelliklerini göstermez. (....)

16. Bazı atom ve iyonların verilmeyen tanesik sayılarını tabloda boş bırakılan yerlere yazınız.

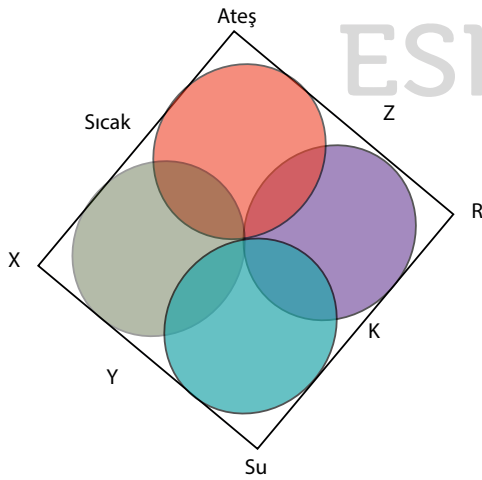
Tür	A t o m no	Nötron sayısı	Küt le No	Elektron sayısı
Mg^{+2}	12		24	
$_{11}Na$		12		
$_{20}Ca^{+2}$		20		
N^{-3}		7		10

18. 1803-1913 yılları arasında geliştirilen atom modellerinin isimlerini tarih sıralamasına göre yazınız.

19. Aşağıda verilen elementlerin katman elektron dağılımını yazarak periyodik sistemdeki yerlerini bulunuz.



17. Aristo'ya göre evren dört temel elementten oluşur. Aristo bu elementlerin farklı oranda birleşmeleriyle farklı özellikte maddelerin meydana geldiğini ileri sürer. Verilen görselde harfler ile belirten yerlere Aristo'ya göre gelmesi gereken maddelerin adlarını yazınız.



20. Periyodik sistemde bazı grupların özel isimleri vardır. Aşağıda verilen grupların özel adlarını yanlarına yazınız.

1A -

2A -

3A -

7A -

8A -