



2.SINAV

9.SINIF KİMYA 1.DÖNEM 2.YAZILI

Adı Soyadı:

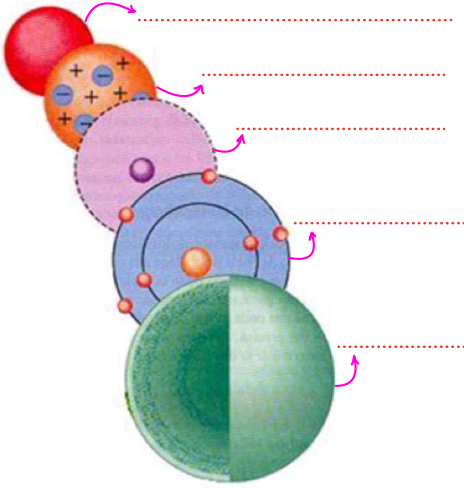
Sınıfı:

Numarası:

SENARYO

Kazanım: 9.2.1.1. Dalton, Thomson, Rutherford ve Bohr atom modellerini açıklar.

1. Aşağıda şekilleri verilen atom modellerinin adını yazınız.



Kazanım: 9.2.2.1. Elektron, proton ve nötronun yüklerini, kütlelerini ve atomda buldukları yerleri karşılaştırır.

a. Elektron, proton, nötron, atom numarası, kütle numarası, izotop, izoton, izobar ve izoelektronik kavramları tanıtır.

2. Aşağıdaki tanecik çiftlerini izotop, izoton, izobar, izoelektronik olarak belirtiniz.



3. Aşağıdaki taneciklerin elektron dizilimlerini ve temel tanecik sayılarını yazınız.





4. $^{35}_{17}\text{Cl}^-$ iyonu $^{35}_{17}\text{Cl}^{3+}$ iyonuna dönüşürken aşağıdaki nicelikler nasıl değişir?

- Çekirdek çapı:
- Çekirdek yükü:
- Birim elektron başına düşen çekirdek yükü:
- Nükleon sayısı:
- n/e oranı :

Kazanım: 9.2.3.1. Elementlerin periyodik sistemdeki yerleşim esaslarını açıklar.

b. Atomların katman-elektron dağılımlarıyla periyodik sistemdeki yerleri arasındaki ilişki açıklanır. İlk 20 element esas olup diğer elementlerin katman elektron dağılımlarına girilmez.

5. Aşağıdaki taneciklerin elektron dizilimlerini yazıp periyodik tablodaki yerini yazınız.

$^{16}_{16}\text{S}$:

$^{14}_{14}\text{Si}^{4+}$:

^2_2He :

$^{17}_{17}\text{Cl}^-$:

$^{10}_{10}\text{Ne}$:





Kazanım: 9.2.3.2. Elementlerin periyodik sistemdeki yerlerine göre sınıflandırır.

6- Aşağıdaki grupların özel adını belirtiniz.

1A grubu (H hariç):

2.grup:

3A grubu:

17.grup:

8A grubu:

B grupları:

7. 3. periyot alkali metali olan X 'in elektron dizilimini yazınız.

8. HXO_3^- iyonunun toplam elektron sayısı 42'dir. X'in nötron sayısı, proton sayısından 2 fazladır.

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) X'in periyodik sistemdeki yeri neresidir? ^1_1H , $^{16}_8\text{O}$

b) Verilen iyonun toplam proton ve nötron sayısı kaçtır?





Kazanım: 9.2.3.3. Periyodik özelliklerin değişme eğilimlerini açıklar.

9- Periyodik sistemde aynı periyotta (I) ve aynı grupta (II) proton sayısının arttığı yönde aşağıdaki özellikler genellikle nasıl değişir?

I II

Değerlik elektron sayısı:

Atom yarıçapı:

Oksidinin asitlik özelliği:

Elektron alma eğilimi:

Atom numarası:

İyonlaşma enerjisi:

10- Aşağıdaki taneciklerin atom yarı çaplarını kıyaslayınız.

${}_{10}^{Ne}$:

${}_{14}^{Si^{4+}}$:

${}_{2}^{He}$:

${}_{17}^{Cl^{-}}$:

${}_{18}^{Ar}$:

11- Aşağıdaki atomların birinci iyonlaşma enerjilerini kıyaslayınız.

${}_{10}^{Ne}$:

${}_{7}^{N}$:

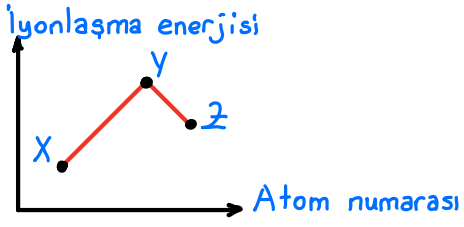
${}_{2}^{He}$:

${}_{16}^{S}$:

${}_{15}^{P}$:



12.



Atom numaraları ardışık X, Y ve Z element atomları ile ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) X'in grup numarası kaç olabilir?

b) Y ve Z'nin grup numarası kaç olabilir?

c) Z, 3. Periyotta ise Y'nin atom numarası kaç olabilir?

13. ${}^9\text{F}$ ile ${}^{17}\text{Cl}$ element atomlarının elektron ilgisi ve elektronegatiflik değerlerini kıyaslayınız.

Elektronegatiflik:

Elektron İlgisi:



Kazanım: 9.3.1.1. Kimyasal türleri açıklar.

14- Aşağıdaki maddelerin kimyasal türlerini belirtiniz.

Ag :

Ne:

NH₄⁺ :

CO:

NO₂ :

H₃O⁺ :

C₆H₁₂O₆ :

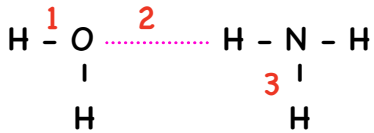
N₂ :

KCl:

O²⁻ :

Kazanım: 9.3.2.1. Kimyasal türleri arasındaki etkileşimleri sınıflandırır.

15- Aşağıdaki moleküllerde belirtilen 1, 2 ve 3 bağlarını güçlü ya da zayıf etkileşim olarak sınıflandırınız.



1 :

2 :

3 :

16- Aşağıda verilen ifadelerdeki etkileşim türlerini zayıf ya da güçlü etkileşim olarak belirtiniz.

N₂ molekülündeki N atomları arasındaki etkileşim =

H₂O molekülleri arasındaki etkileşim =

Demir elementinde demir atomları arasın etkileşim =

Ar sıvısında Ar atomları arasındaki etkileşim =

Glikozda C₆H₁₂O₆ molekülleri arasındaki etkileşim =

NaCl de Na ve Cl iyonları arasındaki etkileşim =

