



1. SINAV

KİMYA 11

Adı ve Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

SENARYO 3

Kazanım: 11.1.2.1. Nötr atomların elektron dizilimleriyle periyodik sistemdeki yerleri arasında ilişki kurar.
ç. Kuantum sayılarıyla orbitaller ilişkilendirilir.

1. Baş kuantum sayısı 3, açısal momentum kuantum sayısı 2 olan orbitalinde 8 tane elektronu bulunan nötr ve temel hâldeki atomun periyodik sistemdeki yerini yazınız.

Kazanım: 11.1.3.1. Periyodik özelliklerin değişim eğilimlerini sebepleri ile açıklar.

b. Periyodik özellikler arasında metalik/ametallik, atom/iyon yarıçapı, iyonlaşma enerjisi, elektron ilgisi, elektronegatiflik ve oksit/hidroksit bileşiklerinin asitlik/bazlık eğilimleri üzerinde durulur.

2. ${}_{7}\text{N}$, ${}_{8}\text{O}$ ve ${}_{9}\text{F}$ elementlerinin elektron dizilimlerini ve periyodik sistemdeki yerlerini göstererek elektronegatifliklerini gerekçelendirerek karşılaştırınız.

Kazanım: 11.1.3.1. Periyodik özelliklerin değişim eğilimlerini sebepleri ile açıklar.

b. Periyodik özellikler arasında metalik/ametallik, atom/iyon yarıçapı, iyonlaşma enerjisi, elektron ilgisi, elektronegatiflik ve oksit/hidroksit bileşiklerinin asitlik/bazlık eğilimleri üzerinde durulur.

3. ${}_{15}\text{P}$ ile ${}_{16}\text{S}$ elementlerinin elektron dizilimlerini ve periyodik sistemdeki yerlerini göstererek 1. iyonlaşma enerjilerini gerekçelendirerek karşılaştırınız.



SENARYO 3

Kazanım: 11.1.3.1. Periyodik özelliklerin değişim eğilimlerini sebepleri ile açıklar.

b. Periyodik özellikler arasında metalik/ametallik, atom/iyon yarıçapı, iyonlaşma enerjisi, elektron ilgisi, elektronegatiflik ve oksit/hidroksit bileşiklerinin asitlik/bazlık eğilimleri üzerinde durulur.

4. Aşağıdaki periyodik sistem kesitinde X, Y ve Z elementlerinin yerleri gösterilmiştir.

X	Y
	Z

Z elementi 3. periyot 7A grubunda yer aldığına göre X, Y ve Z elementlerinin elektron ilgilerini gerekçelendirerek karşılaştırınız.

Kazanım: 11.2.1.1. Gazların betimlenmesinde kullanılan özellikleri açıklar.

b. Gazların genel özelliklerinin ölçme yöntemleri üzerinde durulur. Manometrelerle ilgili hesaplamalara girilmez.

5. Atmosfer basıncının 760 mmHg olduğu bir ortamda barometrede cıva yerine özkütlesi $0,8 \text{ g/cm}^3$ olan X sıvısı kullanılırsa yüksekliğin kaç cm olacağını işlem basamaklarını göstererek yazınız.

($d_{\text{Hg}} = 13,6 \text{ g/cm}^3$)