

KİMYA - 9

1. TEMA ETKİLEŞİM

KİM.9.1.6. Elementlerin periyodik tablodaki yerlerine ilişkin tüme-
varımsal akıl yürütebilme

KİM.9.1.6. Elementlerin periyodik tablodaki yerlerine ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme

- a) Atomların elektron dizilimiyle periyodik tablodaki yeri arasında örüntü bulur.
- b) Atomların elektron dizilimiyle periyodik tablodaki yeri arasında bulunduğu örüntüyü yeni örnekler üzerinde dener.
- c) Atomların periyodik tablodaki yerini belirlemede kullanılan kurallara ilişkin genelleme yapar.
- ç) Genellemelerini bilim insanlarının genellemeleri ile karşılaştırır.

1. Aşağıdaki tabloda yer alan boşlukları başlıklara uygun şekilde doldurunuz.

Tanecik	Proton Sayısı	Elektron Dizilimi	Periyodik Tablodaki Yeri
Al			3. periyot 3A grubu
K		$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$	
Ar	18		
C			2. periyot 4A grubu
He	2		
P	15		
Na		$1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$	
Be			2. periyot 2A grubu
Co	27		
Cr			4. periyot 6B grubu



Li																			
	Mg																		
		Sc					Fe			Cu		Ga		As					

As:



9 KİMYA

4. Aşağıdaki kutucuklarda verilen elementlerin numaralarını kullanarak soruları cevaplayınız. (Aynı kutucuk numarasını birden fazla yerde kullanabilirsiniz.)

1 ${}_3\text{Li}$	2 ${}_{13}\text{Al}$	3 ${}_{35}\text{Br}$
4 ${}_{12}\text{Mg}$	5 ${}_5\text{B}$	6 ${}_{19}\text{K}$
7 ${}_{18}\text{Ar}$	8 ${}_{15}\text{P}$	9 ${}_6\text{C}$

a) Valans elektron sayısı 2 olan elementler hangileridir?

.....

b) Valans orbitalleri s ve p olan elementler hangileridir?

.....

c) Toprak metalleri grubunda yer alan elementler hangileridir?

.....

ç) Halojenler grubunda yer alan elementler hangileridir?

.....

d) Alkali metaller grubunda yer alan elementler hangileridir?

.....

e) Periyodik tablonun 18. grubunda yer alan elementler hangisidir?

.....

5. Oturma düzeni şekildeki gibi olan bir tiyatro salonunda koltuk numarası aynı zamanda bir elementin atom numarasıdır.



Buna göre,

a) Bileşiklerinde yalnızca +1 yüklü iyon oluşturan elementleri temsil eden koltuk numaralarını yazınız.

b) Geçiş metalleri olarak bilinen elementleri temsil eden koltuk numaralarını yazınız.

c) Özel adları halojen olan elementleri temsil eden koltuk numaralarını yazınız.

ç) Soy (asal) gazlar olarak bilinen elementleri temsil eden koltuk numaralarını yazınız.

d) a, b, c ve ç seçeneklerinde belirtilen koltuk numaralarının dışında kalan koltuklarda oturan kişiler sahneye çağırıldığında kaç kişi çağırılmış olur?

