



Soru Çözümü

TYT

Kimya

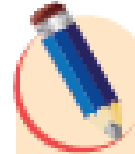
**Kimyasal Türler Arası
Etkileşimler - 3**

YAVUZ SELİM NALBANT

KONU KAZANIM TESTİ-3



1.



BİLGİ

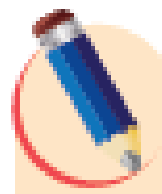
Atomun son katmanındaki (değerlik) elektronların element sembolü üzerinde noktalar hâlinde gösterilmesine "Lewis nokta gösterimi" denir.

Bu bilgiye göre, aşağıda katman elektron dağılımı verilen elementlerden hangisinin Lewis yapısı karşısında yanlış verilmiştir?

Tanecik	Katman elektron dizilimi	Lewis elektron nokta gösterimi
A) Bor	2) 3)	•B•
B) Silisyum	2) 8) 4)	•Si•
C) Magnezyum	2) 8) 2)	•Mg•
D) Oksijen	2) 6)	•Ö•
E) Helyum	2)	•He•



2.



BİLGİ

Atomun değerlik elektronlarının atomun sembolü etrafında noktalarla gösterilirken, bu noktalar atomun sembolü etrafına önce birer birer yerleştirilir.

Bu bilgiye göre, aşağıda verilen atom ve iyonlardan hangisinin Lewis gösterimi yanlıştır?

	<u>Element atomu</u>	<u>Lewis gösterimi</u>
A)	${}_2^X$	$X:$
B)	${}_{12}^Y$	$\cdot Y \cdot$
C)	${}_{13}^Z$	$\ddot{Z} \cdot$
D)	${}_6^T$	$\cdot \ddot{T} \cdot$
E)	${}_7^K$	$\cdot \ddot{K} \cdot$

TYT KİMYA

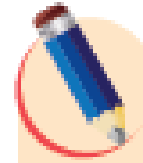
KİMYASAL TÜRLER
ARASI ETKİLEŞİMLER-3

ATOMLARIN VE İYONLARIN
LEWIS YAPISI



YAVUZ SELİM NALBANT

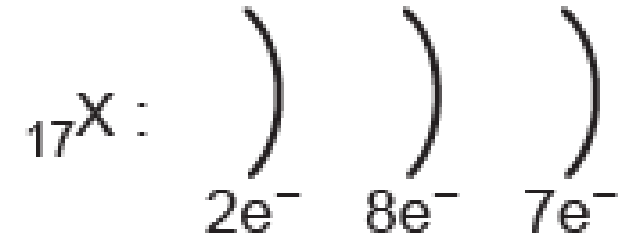
3.



BİLGİ

Atomların elektron - nokta (Lewis) yapılarında tek kalan nokta sayıları, atomların yapacağı bağ sayısını gösterir.

Katman elektron dağılımı;



şeklinde olan X element atomu için;

I. Lewis gösterimi $\cdot \ddot{X} \cdot$ şeklindedir.

II. Bileşik oluştururken tek bağ yapar.

III. Periyodik sistemin elektron ilgisi en yüksek elementidir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

**KİMYASAL TÜRLE
ARASI ETKİLEŞİMLER-3**

**ATOMLARIN VE İYONLARIN
LEWİS YAPISI**



YAVUZ SELİM NALBANT

4. Aşağıdaki taneciklerden hangisinin Lewis - elektron nokta yapısı yanlış verilmiştir?

Tanecik	Lewis Yapısı
A) ${}_1\text{H}^-$	$[\text{H}:\text{:}]^-$
B) ${}_2\text{He}$	$\cdot\text{He}\cdot$
C) ${}_7\text{N}^{3-}$	$[\text{:}\ddot{\text{N}}\text{:}]^{3-}$
D) ${}_9\text{F}$	$\cdot\ddot{\text{F}}\cdot$
E) ${}_{16}\text{S}^{2-}$	$[\text{:}\ddot{\text{S}}\text{:}]^{2-}$





5. Lewis gösterimi $\cdot \ddot{X} \cdot$ şeklinde olan X element atomu için aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bileşik oluştururken 2 bağ yapar.
- B) Periyodik sistemin 6A grubunda yer alır.
- C) Bağ yapma kapasitesi $_{12}\text{Mg}$ ile aynıdır.
- D) Kararlı bileşiklerinde genellikle -2 değerlik alır.
- E) Proton sayısı 6 olabilir.

6. Aşağıda verilen atom ve iyonlardan hangisinin Lewis gösterimi yanlıştır?

	Atom / İyon	Lewis gösterimi
A)	$_{15}\text{P}$	$\cdot\ddot{\text{P}}\cdot$
B)	$_{8}\text{O}^{2-}$	$[\ddot{\text{O}}:]^{2-}$
C)	$_{11}\text{Na}^{+}$	$[\ddot{\text{Na}}:]^{+}$
D)	$_{5}\text{B}$	$\cdot\ddot{\text{B}}\cdot$
E)	$_{17}\text{Cl}^{-}$	$[\ddot{\text{Cl}}:]^{-}$





7. $_{15}P$ element atomu ile ilgili aşağıdaki sorulardan hangisinin cevabı yanlış verilmiştir?

Soru	Cevap
A) Lewis gösterimi nasıl yapılır?	$\cdot\ddot{P}\cdot$
B) Oktet kuralına ugun iyonun Lewis gösterimi nasıl yapılır?	$[\ddot{P}]^{3-}$
C) Değerlik elektron sayısı kaçtır?	5
D) IUPAC'a göre periyodik sistemde hangi grupta yer alır?	5A
E) Hangi element sınıfında yer alır?	Ametal

8. Aşağıdakilerden hangisinde ${}_5X$, ${}_{16}Y$ ve ${}_{18}Z$ element atomlarının elektron - nokta (Lewis) yapıları doğru gösterilmiştir?

- | | X | Y | Z |
|----|------------------------|------------------------|------------------------|
| A) | $\cdot \ddot{X} \cdot$ | $\cdot \ddot{Y} \cdot$ | $\cdot \ddot{Z} \cdot$ |
| B) | $\cdot \dot{X} \cdot$ | $\cdot \ddot{Y} \cdot$ | $\cdot \ddot{Z} \cdot$ |
| C) | $\dot{X} \cdot$ | $\cdot \ddot{Y} \cdot$ | $\cdot \ddot{Z} \cdot$ |
| D) | $\cdot \ddot{X} \cdot$ | $\cdot \ddot{Y} \cdot$ | $\cdot \dot{Z} \cdot$ |
| E) | $\dot{X} \cdot$ | $\cdot \ddot{Y} \cdot$ | $\cdot \ddot{Z} \cdot$ |



YAVUZ SELİM NALBANT

9. X^{3-} iyonunun Lewis yapısı $\left[\text{:}\ddot{\text{X}}\text{:} \right]^{3-}$ şeklindedir.

X elementi 3. periyot elementi olduğuna göre X elementinin atom numarası aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) 7 B) 13 C) 15 D) 16 E) 17





FARKLI KADRO YAYINLARI



ABONE OL