



Soru Çözümü

TYT

Kimya

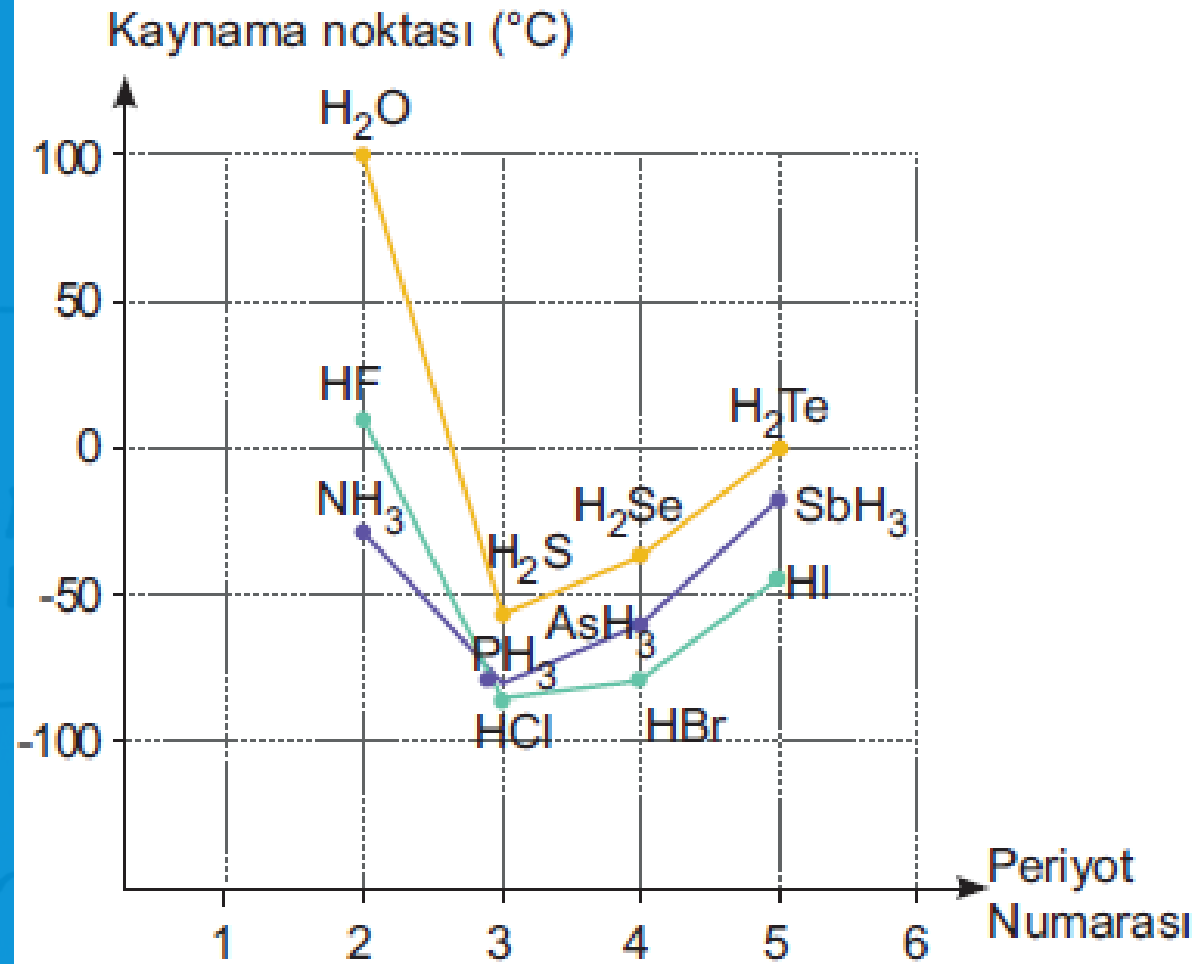
**Kimyasal Türler Arası
Etkileşimler**

YAVUZ SELİM NALBANT

ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ-5



1. Aşağıdaki grafikte 6A ve 7A grubu elementlerinin hidrojenli bileşiklerinin kaynama noktaları arasındaki ilişki verilmiştir.

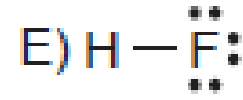
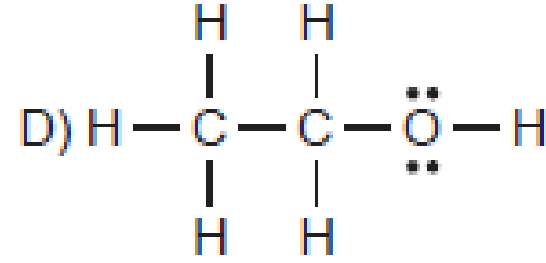
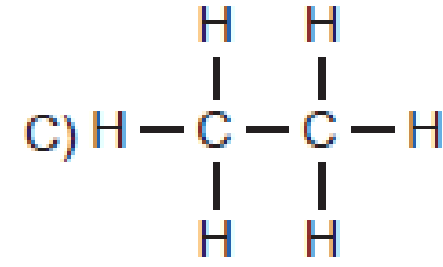
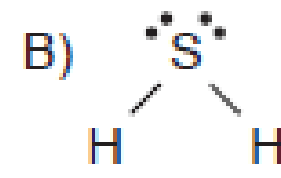
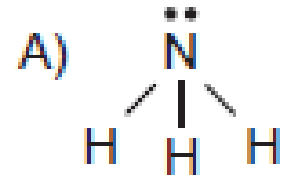


Buna göre, grafiğe bakan lise öğrencisi Elif'in aşağıdaki sonuçlardan hangisini çıkarması mantıklı değildir?

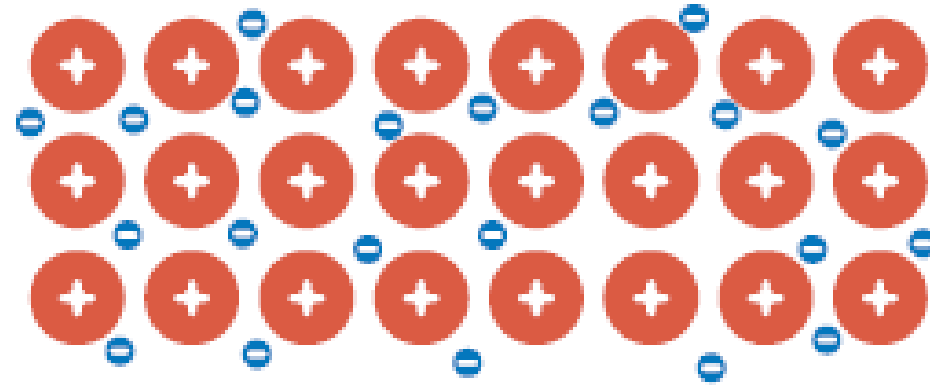
- A) Hidrojen bağı içeren moleküllerin kaynama noktası benzerlerinden yüksektir.
- B) HF'nin kaynama noktasının HCl'ninkinden büyük olmasının nedeni hidrojen bağıdır.
- C) H₂O ve HF'nin kaynama noktasının yüksek olmasının nedeni molekülleri arasındaki hidrojen bağıdır.
- D) Hidrojen bağı, dipol - dipol kuvvetlerine göre daha güçlüdür.
- E) Toplam elektron sayısı arttıkça kaynama noktası daima artar.



2. Aşağıda verilen moleküllerden hangisinin suda iyi çözünmesi beklenmez? ($_1\text{H}$, $_6\text{C}$, $_8\text{O}$, $_7\text{N}$, $_9\text{F}$, $_{16}\text{S}$)



3. Aşağıda metal atomları arasındaki bağlanış biçimi gösterilmiştir.



Bu bağlanış biçiminin metallere kazandırdığı özelliklerle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Metalik bağlar elektron denizi modeli ile açıklanır.
- B) Metallere darbe uygulandığında metal katyonları ve elektron denizi birbiri üzerinden kaydığında metaller kırılmaz, çekiçle dövülebilir ve şekil verilebilir.
- C) Pozitif metal katyonları ile negatif elektron denizi arasındaki çekim kuvveti metal atomlarını bir arada tutan metalik bağı oluşturur.
- D) Metallerin kimyasal özellikleri elektron denizi modeli ile açıklanır.
- E) Elektron denizindeki elektronlarla katyonlar arası meydana gelen güçlü etkileşimdir.





4.



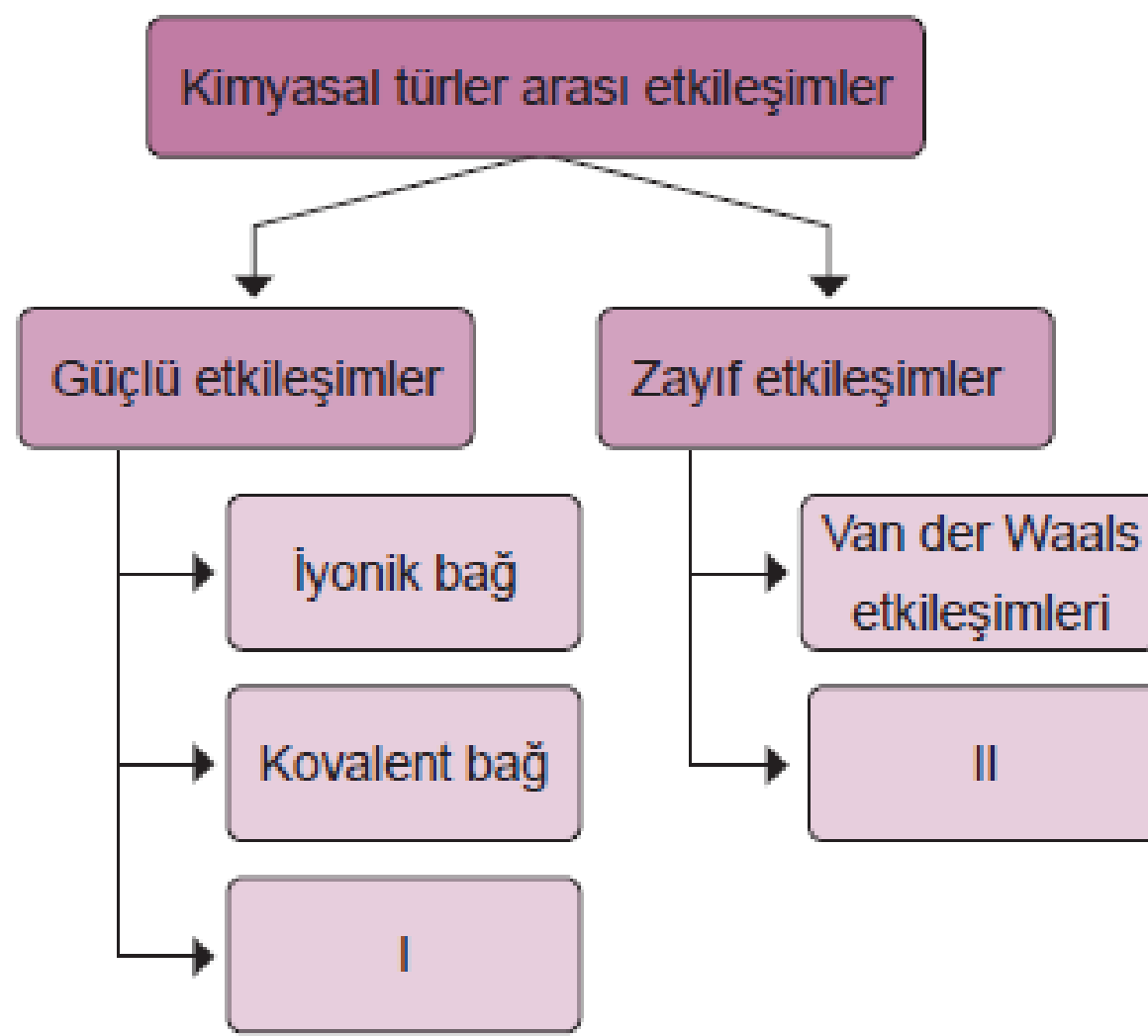
BİLGİ

Metallerde metalik bağ kuvveti, metallerin değerlik elektron sayısı ile doğru; metal atomlarının çapı ile ters orantılıdır.

Buna göre $_{11}\text{Na}$, $_{12}\text{Mg}$, $_{13}\text{Al}$, $_{19}\text{K}$ atomlarının metalik bağ kuvvetlerinin büyükten küçüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) $\text{K} > \text{Al} > \text{Mg} > \text{Na}$
- B) $\text{K} > \text{Na} > \text{Mg} > \text{Al}$
- C) $\text{Al} > \text{Mg} > \text{Na} > \text{K}$
- D) $\text{Al} > \text{Mg} > \text{K} > \text{Na}$
- E) $\text{Al} > \text{K} > \text{Mg} > \text{Na}$

5.



Kimyasal türler arası etkileşimlerin sınıflandırıldığı yukarıdaki şemada I ve II numaralarla belirtilen kutulara aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

I

- A) Metalik bağ
- B) Hidrojen bağı
- C) Metalik bağ
- D) London kuvveti
- E) Hidrojen bağı

II

- Hidrojen bağı
- Metalik bağ
- Dipol - dipol etkileşimi
- Dipol - dipol etkileşimi
- İyon - dipol etkileşimi





7.

	Bileşik formülü	Adı
I	SO ₂	Kükürt dioksit
II	CS ₂	Karbon dikükürt
III	HF	Hidrojen monoflorür
IV	H ₂ O	Su
V	Na ₃ PO ₄	Sodyum fosfür

Yukarıda formülleri verilen bileşiklerden kaç tanesi-
nin sistematik adlandırılması yanlış verilmiştir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

8. Bir maddenin özelliklerine sahip olan en küçük yapı taşı kimyasal tür olarak adlandırılır.

Kimyasal türler atom, molekül ve iyon olarak sınıflandırılır.



BİLGİ

Atom: Bir elementin bütün özelliklerini gösteren en küçük birimdir.

Molekül: Sadece kovalent bağ içeren atom gruplarıdır.

İyon: Elektron alışverişi yapmış atom veya atom gruplarıdır.

Buna göre, verilen bilgiler ışığında,

Kimyasal tür	Atom	İyon	Molekül
NO_3^-		✓	
O_2	✓		
CO_2			✓
NH_4^+		✓	
Pt	✓		

tablodaki kimyasal türlerden hangisinin tür adı hatalı işaretlenmiştir?

- A) NO_3^- B) O_2 C) CO_2 D) NH_4^+ E) Pt





FARKLI KADRO YAYINLARI



ABONE OL