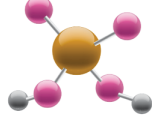


### Saf Maddeler - 2

1. Bir öğrenci, bir maddenin atom modelini göstermek için farklı büyüklüklerde srafor küre ve kürdanlar kullanarak görselde verilen modeli oluşturuyor.



**Hazırlanan modelle ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisi doğrudur?**

- A) 7 atomdan oluşan bir molekül modelidir.  
 B) 7 molekülden oluşan bir bileşik modelidir.  
 C) 7 atomdan oluşan bir element modelidir.  
 D) 7 farklı elementten oluşan bir bileşik modelidir.
2. Bir element ve bu elementin oluşturduğu bir bileşik bazı özellikler yönünden karşılaştırılarak aşağıdaki tablo oluşturulmuştur.

Element	Bileşik	Özellikler
C	CO <sub>2</sub>	Kimyasal gösterimi
Katı	Gaz	Oda sıcaklığındaki fiziksel hâli
Hayır	Evet	Suda çözünebilme
Evet	Hayır	Yanıcı

**Tabloya göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

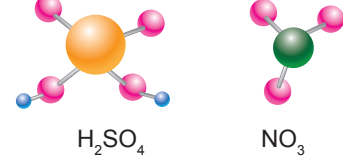
- A) Bir element, bileşik oluşturduğunda kimyasal özellikleri değişir.  
 B) Bir element, bileşik oluşturduğunda fiziksel özellikleri aynıdır.  
 C) Bileşik oluşturan bir elementin, kimyasal özellikleri değişirken fiziksel özellikleri değişmez.  
 D) Bileşik oluşturan bir elementin, fiziksel özellikleri değişirken kimyasal özellikleri değişmez.
3. Bir bileşik ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

- Kristal yapılıdır.
- Gıdaların korunmasında ve buzların eritilmesinde kullanılır.

**Buna göre, bileşiğin adı ve formülü aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?**

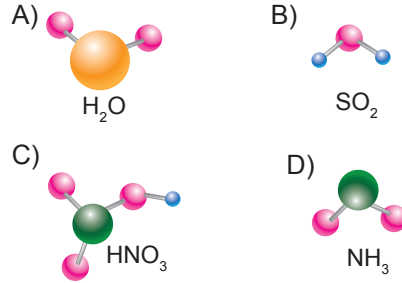
	Bileşiğin Adı	Bileşiğin Formülü
A)	Hidrojen klorür	NaCl
B)	Hidrojen klorür	HCl
C)	Sodyum klorür	NH <sub>3</sub>
D)	Sodyum klorür	NaCl

4. Bir öğretmenin oyun hamurlarıyla hazırladığı molekül modelleri ve formülleri görselde verilmiştir.

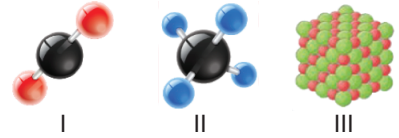


Öğrencilerden bu modellerdeki her bir taneciğin hangi atomu temsil ettiğini belirleyerek farklı bileşik molekülleri yapmaları istenmiştir.

**Buna göre, aşağıda formülleri verilen bileşik moleküllerinden hangisi doğru modellenmiştir?**



5. Görselde üç farklı molekül modeli numaralanarak verilmiştir.



**Modelleri verilen bu moleküllerin formülleri aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?**

	I	II	III
A)	CO <sub>2</sub>	NaCl	CH <sub>4</sub>
B)	CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>	NaCl
C)	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	NaCl
D)	NaCl	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>

6. Bir maddenin saf olduğunun anlaşılması için,

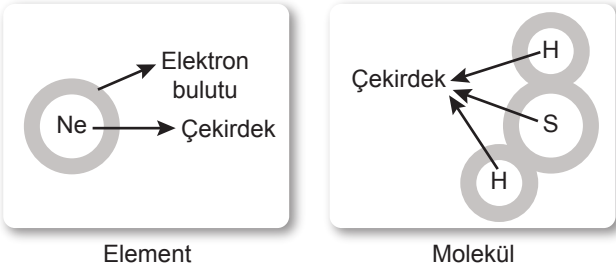
- I. Aynı tür atomlardan oluşur.  
 II. Farklı tür taneciklerden oluşur.  
 III. Aynı tür moleküllerden oluşur.  
 IV. Yapısında birden fazla atom bulunur.

**bilgilerinden hangilerinin tek başına bilinmesi yeterlidir?**

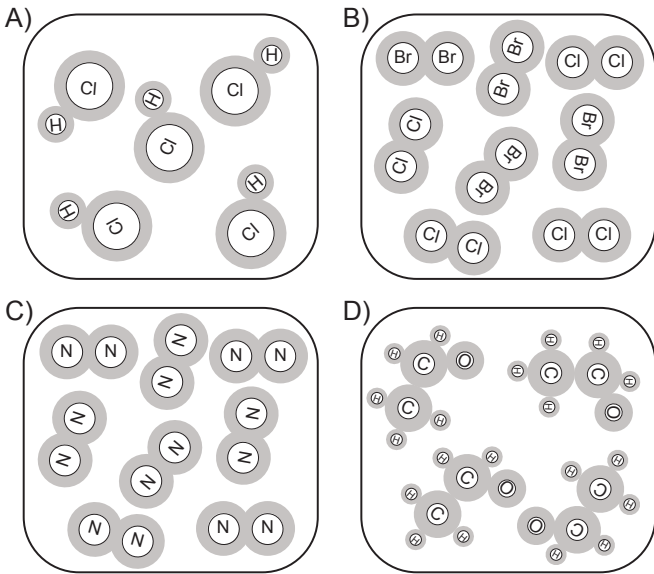
- A) I ve III      B) II ve IV      C) I, II ve III      D) I, III ve IV

Saf Maddeler - 2

7. Aşağıda bir element ve bileşiğin modern atom teorisine göre atomik yapısına ait görseller yer almaktadır.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi saf maddeye ait değildir?



8. P, R ve S ile sembolize edilmiş üç elemente ait özellikler aşağıda yer almaktadır.

- P: Suyun yapısında bulunur.  
R: Sembolü Al'dur.  
S: Ziyet eşyaları yapımında kullanılır.

Verilen bilgilere göre aşağıdaki ifadelerden hangisi kesinlikle doğrudur?

- A) P elementi kesinlikle hidrojenidir.  
B) R elementinin kullanım alanları belirlenebilir.  
C) P ve S elementlerini oluşturan atomun türü belirlenebilir.  
D) S elementi doğada en az bulunan elementtir.

9. Aşağıda günlük hayatta sıkça karşılaştığımız bazı elementler ve kullanım alanları karışık olarak verilmiştir.

Elementler		Kullanım alanları
Bakır	▲	K Gemi, uçak, mutfak araçları, elektrikli ev aletleri
Oksijen	★	L Dalgıç ve astronot tüpleri
Helyum	●	M Uçan balon ve zeplinler
Alüminyum	■	N Elektrik kabloları, mutfak araçları

Buna göre, elementler ve kullanım alanları aşağıdakilerden hangisinde doğru eşleştirilmiştir?

A)

B)

C)

D)

10. Maymun aşağıda verilen oyunu kuralına uyararak oynayıp muza ulaşmak istiyor.

**Oyun Kuralı:** Kutulardaki formüllerin üzerine basarak ilerlemeli ve her sırada sadece tek bir kutuya basmalıdır.

	1. Sıra	2. Sıra	3. Sıra	4. Sıra
BAŞLANGIÇ	1 Al	2 Br	3 CH <sub>4</sub>	4 HCl
	5 NH <sub>3</sub>	6 B	7 Cr	8 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>
	9 Au	10 H <sub>2</sub> O	11 HNO <sub>3</sub>	12 K
	13 Fe	14 P	15 Ag	16 F

Buna göre, maymun aşağıda verilen hangi yolu izlerse muza ulaşabilir?

- A) 9-2-15-4  
B) 5-10-11-8  
C) 9-10-7-12  
D) 5-2-3-8