



..... LİSESİ  
2023 – 2024 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI  
9. SINIF KİMYA DERSİ 2. DÖNEM 1. YAZILI

ADI SOYADI : .....

SINIFI / NO : .....

**SORULAR**

**Kazanım: 9.3.3.1. İyonik bağın oluşumunu iyonlar arası etkileşimler ile ilişkilendirir.**  
**9.3.3.2. İyonik bağlı bileşiklerin sistematik adlandırmasını yapar.**

1. Aşağıdaki tabloda verilen metal – ametal atomları arasında oluşacak bileşiklerin:
- Formüllerini
  - Lewis yapılarını
  - Sistematik isimlerini
- yazınız.

AMETAL METAL	${}_{7}\text{N}$	${}_{8}\text{O}$	${}_{9}\text{F}$
${}_{20}\text{Ca}$			
${}_{13}\text{Al}$			
${}_{19}\text{K}$			



**Kazanım: 9.3.3.2. İyonik bağlı bileşiklerin sistematik adlandırmasını yapar.**

2. Aşağıda formülleri verilen bileşiklerin sistematik adlarını karşısına yazınız.

- |  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| a) KCl   | : | f) Cu <sub>2</sub> O                               | : |
| b) NaNO <sub>3</sub>                               | : | g) Al <sub>2</sub> (CO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> | : |
| c) CaSO <sub>4</sub>                               | : | h) Li <sub>2</sub> S                               | : |
| d) FeCl <sub>2</sub>                               | : | j) Be <sub>3</sub> N <sub>2</sub>                  | : |
| e) Zn <sub>3</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> | : | k) PbSO <sub>4</sub>                               | : |

**Kazanım: 9.3.3.3. Kovalent bağın oluşumunu atomlar arası elektron ortaklaşması temelinde açıklar.**

3. H<sub>2</sub>O ve CO<sub>2</sub> bileşiklerinin Lewis yapılarını tüm aşamaları göstererek çiziniz. Lewis yapısına dayanarak molekülün polarlık – apolarlık durumunu açıklayınız. (1H, 6C, 8O)

**Kazanım: 9.3.3.4. Kovalent bağlı bileşiklerin sistematik adlandırmasını yapar.**

4. Aşağıda formülleri verilen bileşiklerin sistematik adlarını karşısına yazınız.

- |                     |   |                                  |   |
|---------------------|---|----------------------------------|---|
| a) N <sub>2</sub> O | : | f) CS <sub>2</sub>               | : |
| b) CF <sub>4</sub>  | : | g) SF <sub>6</sub>               | : |
| c) SO <sub>3</sub>  | : | h) P <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | : |
| d) PCl <sub>5</sub> | : | j) N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> | : |
| e) NO <sub>2</sub>  | : | k) CO                            | : |



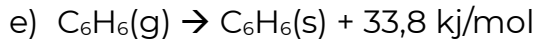
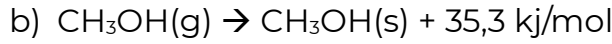
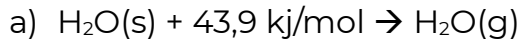
**Kazanım: 9.3.3.5. Metalik bağın oluşumunu açıklar.**

5. Metalik bağın nasıl oluştuğunu, kimler arasında oluştuğunu ve metalik bağ kuvvetinin nasıl değiştiğini açıklayınız.

**Kazanım: 9.3.4.1. Zayıf ve güçlü etkileşimleri bağ enerjisi esasına göre ayırt eder.**

**9.3.5.1. Fiziksel ve kimyasal değişimi, kopan ve oluşan bağ enerjilerinin büyüklüğü temelinde ayırt eder.**

6. Aşağıda verilen olaylara eşlik eden etkileşimlerin türünü (güçlü/zayıf olarak) ve olayda gerçekleşen değişimi (fiziksel/kimyasal olarak) yazarak bunun gerekçesini açıklayınız.





**Kazanım: 9.3.4.2. Kimyasal türler arası zayıf etkileşimleri sınıflandırır.**

7. Aşağıdaki verilen madde çiftleri arasında oluşan etkin zayıf etkileşim türünü yanına yazınız.

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| a) $H_2O-H_2O$ :  | f) $KCl-H_2O$ :   |
| b) $HCl-HCl$ :    | g) $Ar-Ar$ :      |
| c) $H_2O-HCl$ :   | h) $NaCl-CCl_4$ : |
| d) $CH_4-CH_4$ :  | j) $H_2O-NH_3$ :  |
| e) $CO_2-CCl_4$ : | k) $OF_2-OF_2$ :  |



**Kazanım: 9.3.4.3. Hidrojen bağları ile maddelerin fiziksel özellikleri arasında ilişki kurar.**

8. Aşağıdaki seçeneklerde verilen madde çiftlerinin kaynama noktalarını kıyaslayarak sebebini açıklayınız.

- a)  $H_2O - HCl$
- b)  $CH_3OH - CH_4$
- c)  $C_2H_5OH - C_2H_4(OH)_2$
- d)  $HF - HCl$
- e)  $PH_3 - NH_3$

9.

Bileşiğin Lewis Yapısı	Bağlayıcı Elektron Çifti Sayısı	Ortaklanmamış Elektron Çifti Sayısı	Atomlar Arası Bağın Polarlığı	Molekülün Polarlığı	Bileşiğin Sistematik Adı
$\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{F}}\text{:} \quad \text{:}\ddot{\text{F}}\text{:} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{B} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{:}\ddot{\text{F}}\text{:} \end{array}$					
$\text{H}-\ddot{\text{Cl}}\text{:}$					
$\begin{array}{c} \ddot{\text{S}} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \quad \text{:}\ddot{\text{O}}\text{:} \end{array}$					
$\begin{array}{c} \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \\   \\ \text{:}\ddot{\text{Cl}}-\text{C}-\ddot{\text{Cl}}\text{:} \\   \\ \text{:}\ddot{\text{Cl}}\text{:} \end{array}$					