

Adı Soyadı :

2011 – 2012 ÖĞRETİM YILI

Numara :

9. SINIF I. DÖNEM II. KİMYA YAZILISI

Sınıf :

-A-

I. Aşağıdaki soruları Yanlış/Doğru olarak yanıtlayınız ? ( Her soru 2 puan )

1. Elementlerin yapıtaşı moleküllerdir. (D) (Y)
2. Polar polarda, apolar apolarda çözünür. (D) (Y)
3. NaCl 'de, Na 2 elektron verir. (D) (Y)
4. İyonik bileşiklerin tamamı suda çözünür. (D) (Y)
5. H<sub>2</sub>O iyonik yapılı bir bileşiktir. (D) (Y)

II. Aşağıdaki boşlukları doldurunuz? ( Her soru 2 puan )

- 1) Elektronların ortaklaşa kullanımı ile ..... oluşur.
- 2) Karbon ve hidrojen içeren bileşiklere ..... denir.
- 3) Metaller elektron ..... eğilimi, ametaller elektron ..... eğilimi gösterir.
- 4) Elementlerin değerlik elektronlarının nokta şeklinde gösterimine ..... denir.
- 5) Bütün elementler elektron alarak veya vererek ..... elektron dizilişine benzemek isterler.

III. Aşağıdaki test sorularını cevaplayınız? ( Her soru 5 puan)

1. Aşağıdakilerden hangisi polar moleküllerden oluşmuştur?

A) H<sub>2</sub>O B) O<sub>2</sub> C) F<sub>2</sub> D) H<sub>2</sub> E) I<sub>2</sub>

2. Aşağıdaki bileşiklerden hangisi organik bileşik değildir?

A) CH<sub>4</sub> B) C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH C) CO<sub>2</sub> D) C<sub>2</sub>H<sub>6</sub> E) CH<sub>4</sub>O

IV. Aşağıdaki klasik soruları yanıtlayınız? (Aksi belirtilmediği sürece her sorunun doğru cevabı 5 puandır.)

1. Aşağıdaki element atomlarının **katman elektron dağılımını yapıp, değerlik elektron sayısını ve kararlı iyon yükünü** yazınız. (10 puan)

Element	Katman elektron dağılımı	İyon yükü
<sub>11</sub> Na		
<sub>20</sub> Ca		
<sub>18</sub> Ar		
<sub>6</sub> C		
<sub>16</sub> S		

2. Aşağıdaki **İyonik Bileşik**lerden ismi verilenin karşısına formülünü, formülü verilenin karşısına ismini yazınız.

Formül	İsim
MnO <sub>2</sub>	Sodyum Klorür
	Demir (III) oksit
	Alüminyum florür
CaO	

3. Aşağıdaki **Kovalent Bileşik**lerden ismi verilenin karşısına formülünü, formülü verilenin karşısına ismini yazınız.

Formül	İsim
	Di azot monoksit
	Kükürt trioksit
NH <sub>3</sub>	
SO <sub>2</sub>	
Cl <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	

4. Bazı organik bileşikler karbon içermesine rağmen, organik bileşik olarak görülmezler bunlar hangileridir?

5. Aşağıdaki bileşiklerde koyu yazılmış elementin yükseltgenme basamağını bulunuz (O, 6A grubunda, N, 5A grubundadır.).

Bileşik	$\underline{\text{C}}\text{O}_2$	CrN
Yükseltgenme basamağı		

6. İyonik bileşiklerin bazılarının suda çözünme denklemleri verilmiştir. Denklemdaki boş yerleri doldurunuz.

$\text{NaNO}_3(\text{k}) + \text{H}_2\text{O}(\text{s}) \rightarrow \text{Na}^+(\text{suda}) + \dots\dots\dots$
$\text{KI}(\text{k}) + \text{H}_2\text{O}(\text{s}) \rightarrow \dots\dots\dots + \text{I}^-(\text{suda})$

7. Aşağıda verilen atomların değerlik elektronlarının lewis yapısını gösteriniz.

a.  ${}_4\text{Be}$

b.  ${}_8\text{O}$

8. Aşağıda verilen bileşiklerin oluşumunu Lewis nokta yapısını ile gösteriniz. (10 puan)

a. NaCl ( ${}_{11}\text{Na}, {}_{17}\text{Cl}$ )

b.  $\text{N}_2({}_7\text{N})$

I.	$\text{CH}_3\text{OH}$
II.	$\text{CH}_3 \text{ CH}_3\text{OH}$
III.	$\text{CH}_4$

9. Yandaki bileşiklerin sudaki çözünürlüklerini büyükten küçüğe doğru açıklayarak sıralayınız.

10. Aşağıda alkanlar ile ilgili olarak boşlukları doldurunuz.

Formülü	İsmi	Formülü	İsmi
	Etan	$\text{C}_4\text{H}_{10}$	

11. Aşağıdaki organik bileşiklerin **hidrofil ve hidrofob** bölümlerini gösteriniz.

Formülü	Hidrofil	Hidrofob
$\text{CH}_4$		
$\text{CH}_3\text{OH}$		

12. Aşağıdaki tepkimeleri **endotermik ve egzotermik** olarak sınıflandırınız.

Sayı	Tepkime	Tepkimenin sınıfı
1.	$\text{NaOH} + \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{Na}_3\text{PO}_4 + \text{H}_2\text{O} + \text{Q}$	
2.	$\text{Zn}(\text{k}) + \text{Ag}^+(\text{suda}) + \text{Q} \rightarrow \text{Zn}^{2+}(\text{suda}) + \text{Ag}(\text{k})$	
3.	$\text{C}_2\text{H}_6 + \text{Q} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$	
4.	$\text{NaI}(\text{suda}) + \text{Pb}(\text{NO}_3)_2(\text{suda}) \rightarrow \text{Q} + \text{PbI}_2(\text{k}) + \text{NaNO}_3(\text{suda})$	