



1.SINAV

## 9.SINIF KİMYA 1.DÖNEM 1.YAZILI

Adı Soyadı:

Sınıfı:

Numarası:

SENARYO ....

*Kazanım: 9.1.1.1. Kimyanın bilim olma sürecini açıklar.*

*a. Simya ile kimya bilimi arasındaki fark vurgulanır.*

1. Simya ve simyacıların özelliklerine 4 tane örnek yazınız.

*Kazanım: 9.1.1.1. Kimyanın bilim olma sürecini açıklar.*

*c. Simyadan kimyaya geçiş sürecine katkı sağlayan bilim insanlarından bazılarının (Empedokles, Democritus, Aristo, Câbir bin Hayyan, Ebubekir er-Razi, Robert Boyle, Antoine Lavoisier) kimya bilimine ilişkin çalışmaları kısaca tanıtılır.*

2. Aşağıdaki bilim insanları ile ilgili kısaca bilgi veriniz.

- Cabir bin Hayyan:
- Antonie Lavoisier:
- Ebubekir Er-Razi:
- Aristo:
- Robert Boyle:

*Kazanım: 9.1.2.1. Kimyanın ve kimyacıların başlıca çalışma alanlarını açıklar.*

*b. İlaç, gübre, petrokimya, arıtım, boya-tekstil alanlarının kimya ile ilişkisi belirtilir.*

3. Aşağıdaki kişiler kimya ile ilgili hangi endüstri kolunda çalışmaktadır

Celal bey, sulardaki kirlilik yapıcı maddeleri ayrıştırıp suyu içilebilir hale getirmek için gerekli çalışmaları yapmaktadır.

.....

Hamza bey, hazımsızlık rahatsızlığı yaşayan hastaları tedavi etmek için bir toz geliştirmektedir.

.....

Didar hanım, tarlasındaki domateslerin yeterli miktarda azot ve fosfor alması için gerekli olan bitki besinini geliştirmektedir.

.....





**Kazanım: 9.1.2.1. Kimyanın ve kimyacıların başlıca çalışma alanlarını açıklar.**

a. Biyokimya, analitik kimya, organik kimya, anorganik kimya, fizikokimya, polimer kimyası ve endüstriyel kimya disiplinleri kısaca tanıtılır

4. Aşağıdaki kimya alt dallarını kısaca açıklayınız.

- Organik Kimya:
- Fizikokimya:
- Biyokimya:
- Analitik kimya:
- Polimer Kimyası:

**Kazanım: 9.1.3.2. Bileşiklerin formüllerini adlarıyla eşleştirir.**

b.  $H_2O$ ,  $HCl$ ,  $H_2SO_4$ ,  $HNO_3$ ,  $CH_3COOH$ ,  $CaCO_3$ ,  $NaHCO_3$ ,  $NH_3$ ,  $Ca(OH)_2$ ,  $NaOH$ ,  $KOH$ ,  $CaO$  ve  $NaCl$  bileşiklerinin yaygın adları tanıtılır.

5. Aşağıda formülleri verilen bileşiklerin yaygın adlarını yazınız.

$CaCO_3$ : .....  
 $HNO_3$ : .....  
 $NaOH$ : .....  
 $Ca(OH)_2$ : .....  
 $NaHCO_3$ : .....  
 $CH_3COOH$ : .....  
 $NH_3$ : .....  
 $Na_2CO_3$ : .....  
 $H_2O$ : .....

**Kazanım: 9.1.3.1. Günlük hayatta sıklıkla etkileşimde bulunulan elementlerin adlarını sembollerıyla eşleştirir.**

b. Periyodik sistemdeki ilk 20 element ve günlük hayatta sıkça kullanılan krom, mangan, demir, kobalt, nikel, bakır, çinko, brom, gümüş, kalay, iyot, baryum, platin, altın, cıva, kurşun elementlerinin sembolleri tanıtılır.

6. Aşağıda sembolleri verilen elementlerin adını yazınız.

Ne:	Pb:	Pt:	Cu:
Ag:	Au:	Ba:	Ni:
S:	Mg:	Hg:	Co:
K:	C:	Sn:	Cr:
P:	I:	Al:	Fe:



**Kazanım: 9.1.4.1. Kimya laboratuvarlarında uyulması gereken iş sağlığı ve güvenliği kurallarını açıklar.**  
a. Kimyada kullanılan sağlık ve güvenlik amaçlı temel uyarı işaretleri [yanıcı, yakıcı, korozif, patlayıcı, tahriş edici, zehirli (toksik), radyoaktif ve çevreye zararlı anlamına gelen işaretler] tanıtılır.

7. Aşağıdaki güvenlik sembollerinin adını yazınız.



**Kazanım: 9.1.4.2. Kimyasal maddelerin insan sağlığı ve çevre üzerindeki etkilerini açıklar.**  
b. Hg, Pb, CO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>, CO, Cl<sub>2</sub> maddelerinin insan sağlığı ve çevre üzerindeki zararlı etkileri vurgulanır.

8. Aşağıdaki maddelerden hangileri insan sağlığı ve çevreye zararlıdır?

H<sub>2</sub>O:                      NO<sub>2</sub>:  
SO<sub>3</sub>:                      O<sub>2</sub>:  
CO:                        Hg:  
N<sub>2</sub>:                        Cl<sub>2</sub>:

**Kazanım: 9.1.4.3. Kimya laboratuvarında kullanılan bazı temel malzemeleri tanıır.**  
Beherglas, erlenmayer, dereceli silindir (mezür), pipet, cam balon, balon joje, büret ve ayırma hunisi gibi laboratuvarında bulunan temel araç gereçler tanıtılır.

9. Aşağıdaki laboratuvar aletlerinin adını yazınız.





**Kazanım: 9.1.4.3. Kimya laboratuvarında kullanılan bazı temel malzemeleri tanıır.**  
*Beherglas, erlenmayer, dereceli silindir (mezür), pipet, cam balon, balon joje, büret ve ayırma hunisi gibi laboratuvarında bulunan temel araç gereçler tanıtılır.*

10. Laboratuvarında uyulması gereken kurallara 4 tane örnek veriniz.

**Kazanım: 9.2.1.1. Dalton, Thomson, Rutherford ve Bohr atom modellerini açıklar.**

11. Aşağıdaki atom modellerine uygun şekilleri çiziniz.

• Dalton Atom Modeli	• Thomson Atom Modeli	• Rutherford Atom Modeli	• Bohr Atom Modeli

**Kazanım: 9.2.2.1. Elektron, proton ve nötronun yüklerini, kütlelerini ve atomda buldukları yerleri karşılaştırır.**

a. Elektron, proton, nötron, atom numarası, kütle numarası, izotop, izoton, izobar ve izoelektronik kavramları tanıtılır.

12. Aşağıdaki tanecik çiftlerini izotop, izoton, izobar, izoelektronik olarak belirtiniz.





13. Aşağıdaki taneciklerin elektron dizilimlerini ve temel tanecik sayılarını yazınız.



p:

n:

e:



p:

n:

e:



p:

n:

e:



p:

n:

e:

14.  ${}_{20}^{40}\text{Ca}^{2+}$  iyonunun elektron sayısı X iyonunun elektron sayısı eşittir. X<sup>2-</sup> nin nötron sayısı proton sayısından 2 fazla olduğuna göre X'nin kütle numarası kaçtır?

15.  $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$  İyonunun toplam proton (p), nötron (n) ve elektron (e) sayıları kaçtır? ( ${}_{24}^{52}\text{Cr}$ ,  ${}_{8}^{16}\text{O}$ )

*Kazanım: 9.2.3.1. Elementlerin periyodik sistemdeki yerleşim esaslarını açıklar.*

*b. Atomların katman-elektron dağılımlarıyla periyodik sistemdeki yerleri arasındaki ilişki açıklanır. İlk 20 element esas olup diğer elementlerin katman elektron dağılımlarına girilmez.*

16. Aşağıdaki taneciklerin elektron dizilimlerini yazıp periyodik tablodaki yerini yazınız.

