

9. SINIF YAZILI HAZIRLIK

1. DÖNEM 1. YAZILI



**2024 - 2025 - 9. sınıf 1. Yazılı****ÖĞRENME ÇIKTISI:**

KİM.9.1.1. Kimya biliminin günlük hayata katkısına ilişkin çıkarım yapabilme.

SORU - 1

Her sabah olduğu gibi bu sabah da saatin alarmı ile kalktım. Önce sıvı sabun ile elimi yüzümü güzelce bir yıkadım, su beni kendime getirdi. Dolaptan bir bardak portakal suyu alıp kahvaltımı yaptım. Portakal suyu besleyici ancak içtikten sonra midemi yakıyor, sanırım yakında portakal suyu yerine kahvaltıda domates veya elma suyu içeceğim. Kahvaltı tabaklarını bulaşık makinesine attıktan sonra çamaşır suyunu sulandırarak masayı ve mutfak tezgahını sildim. Tezgahın temizliği çok hoşuma gitmedi hazırladığım sulandırılmış çamaşır suyuna az da sirke katarak tezgahı bir daha sildim. Mutfak temizliği tamam olduğuna göre dişlerimi fırçalayıp hemen evden çıkabilirim.

a. Paragrafta yer alan kişisel temizlik maddelerini yazınız.

b. Paragrafta yer alan kimyasalları asidik ve bazik olarak sınıflandırınız.

c. Mehmet Sait Hoca'nın midasını yakan ne olabilir, Hoca'nın buna bulduğu çözüm doğru mu? Siz nasıl çözüm yolları önerebilirsiniz?

ç. Mehmet Sait Hoca'nın sabah yaptığı en önemli yanlış ne olmuştur sebebi ile beraber açıklayınız.

ÖĞRENME ÇIKTISI:

KİM.9.1.2. Farklı ortamlarda kimyasal maddelerin kullanımından kaynaklanan problemleri çözebilme.

SORU - 2

Metallerin asitler ile tepkimesi sonucu tuz ve hidrojen gazı açığa çıkar, hidrojen gazı yanıcı bir gazdır. ,

Bir metal olan alüminyumun da bir asit olan tuz ruhu ile tepkimesi sonucu hidrojen gazı açığa çıkar. Bu deney ile ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a. Elimizde alüminyum parçaları ve 1L lik tuz ruhu çözeltisi olduğunu düşünürsek, deney için gerekli cam malzemeleri ve bu malzemeleri ne amaçla kullanacağınızı yazınız.

b. Deney için alınması gereken güvenlik tedbirlerini yazınız.

c. Deney sırasında olabilecek kazalar nelerdir, bu kazaları önlemek için neler yapılabilir ve bu kazalar gerçekleşirse ilk müdahale olarak neler yapılabilir?

**ÖĞRENME ÇIKTISI:**

KİM.9.1.3. Atom teorilerindeki varsayımları kullanarak bilimsel bilginin değişebilirliğine ilişkin çıkarım yapabilme.

SORU - 3

Dalton, Thomson, Rutherford ve Bohr atom modellerini birer cümle ile özetleyerek bilimsel bilginin hangi şartlarda değişebileceğini açıklayınız.

ÖĞRENME ÇIKTISI:

KİM.9.1.4. Atom orbitallerinin bağıl enerjilerine ilişkin veriye dayalı tahminde bulunabilme.

SORU - 4

1s, 2s, 3p, 4s, 3d, 4d, 4f, 5s ve 6p orbitallerinin enerjilerini kıyaslayarak bu kıyaslamayı neye göre yaptığınızı belirtiniz.

ÖĞRENME ÇIKTISI:

KİM.9.1.5. Elektronların atom orbitallerine yerleşimine ilişkin tümevarımsal akıl yürütebilme.

SORU - 5

Aşağıdaki elementlerin temel hal elektron dizilimlerini yaparak en yüksek enerjili orbitallerinin orbital şemasını hund ve pauli kurallarına uygun olarak yazınız.

$_{11}\text{Na}$

$_{15}\text{P}$

$_{18}\text{Ar}$

$_{20}\text{Ca}$

$_{23}\text{V}$

$_{27}\text{Co}$

$_{29}\text{Cu}$

$_{34}\text{Se}$



SORU - 6

Aşağıdaki orbital şemalarını inceleyerek hangi kurala göre hatalı olduğunu belirtip, doğrusunu çizin.

