



ADANA
İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

2024-2025 Eğitim ve Öğretim Yılı
2. Dönem 1. Yazılı Sınav (İl Geneli Ortak)
7. Sınıf Fen Bilimleri



**SABAH
OTURUMU**
SAAT: 9:40

Ad Soyad:

Sınıf/Şube: 7/..... Numara:

Puan:

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Bu sınav, açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşmaktadır.
2. İstedığınız sorudan başlayabilirsiniz. Sınav süresi 40 dakikadır.
3. Ortak yazılı sınav esnasında kopya çektiği tespit edilen öğrenciler hakkında ilgili Yönetmelik'e göre işlem yapılacaktır.
4. Sınavda 8 soru bulunmaktadır. Her bir sorunun toplam puan değeri sorunun yanında verilmiştir.

SORULAR

1. Aşağıda verilen molekül modellerini inceleyerek tabloyu uygun şekilde doldurunuz. (12 puan)

Molekül Modeli	Kaç çeşit atom içeriyor?	Kaç tane atom içeriyor?	Element mi?/ Bileşik mi?
	2 (1 puan)	3 (1 puan)	Bileşik (1 puan)
	1 (1 puan)	2 (1 puan)	Element (1 puan)
	3 (1 puan)	5 (1 puan)	Bileşik (1 puan)
(3 puan)	2 çeşit	2 tane	Bileşik

(Atom çeşidi ve sayısına uygun farklı uygun model çizilebilir.)

2. Elementlerle ilgili aşağıda verilen ilgili bölümleri doldurunuz.

- a) Kemik ve dişlerin yapısında bulunan elementin ismini yazınız. (2 puan)

Magnezyum, Fosfor, Kalsiyum ve uygun cevaplardan biri kabul edilir.

- b) Termometrelerin haznesinde kullanılan elementin ismini yazınız. (2 puan)

Cıva

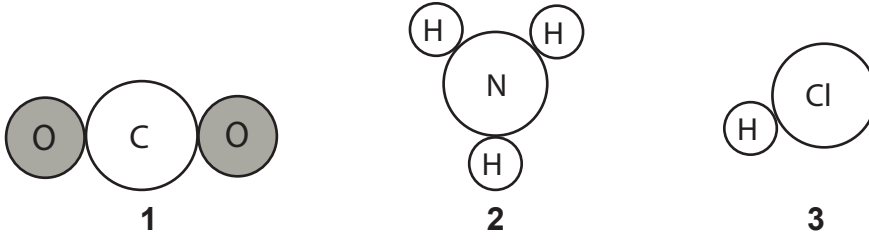
- c) Suyun yapısında bulunan elementlerin isimlerini yazınız. (2 puan)

Hidrojen ve Oksijen

- d) Tablodan isimleri verilen elementlerin sembollerini yazınız. (6 puan)

(Her bir boşluk 1 puandır.)					
Helyum	Sodyum	Bor	Altın	Alüminyum	Klor
He	Na	B	Au	Al	Cl

3. Aşağıda çeşitli bileşiklerin modelleri verilmiştir.

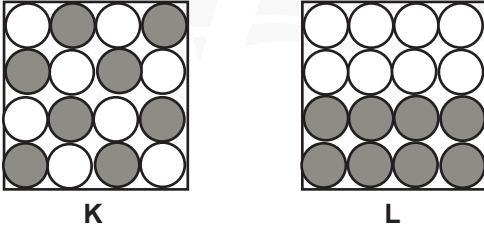


Modellenen bileşik moleküllerinin formüllerini, isimlerini ve kullanım alanlarını yazınız. (12 puan)

	Bileşik Formülü	Bileşik İsmi	Kullanım alanı
1	CO ₂	Karbondiyoksit	Yangın söndürücü tüpler, gazlı içecekler
2	NH ₃	Amonyak	Yüzey temizliği
3	HCl	Hidrojen Klorür (Tuz ruhu)	Temizlik maddesi, demir-çelik sanayisi

(Her bir boşluk için bileşik formül ve ismi 1'er puan, kullanım alanı 2'şer puandır. Kullanım alanına uygun herhangi bir örnek yeterlidir.)

4. Aşağıda karışım modelleri verilmiştir



Buna göre;

a) K ve L karışım modellerini sınıflandırınız. (6 puan)

K: Homojen Karışım (3 puan)

L: Heterojen Karışım (3 puan)

b) K ve L karışım modellerine 3'er farklı örnek veriniz. (6 puan)

(Her bir boşluk 1 puandır. Farklı uygun cevaplar da kabul edilir.)

K karışımı	L Karışımı
Şekerli su	Kumlu su
Kolonya	Zeytinyağ-su
Sirke	Ayran

5. K, L, M ve N maddeleri kullanılarak karışımlar oluşturulmuştur. Bu karışımları ayırmak için uygun yöntemler ve ilk ayrılan madde verilmiştir

Karışım	Karışımı Ayırma Yöntemi	İlk Ayrılan Madde
K - L	Damıtma	K
M - N	Ayırma Hunisi	M

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a) K - L karışımı için uygulanan yöntemde neden ilk K maddesi ayrılmıştır? (6 puan)



K'nın kaynama noktası L'den küçük olduğu için K maddesi daha önce ayrılır.

(Kaynama sıcaklıklarının farklı olduğu, ilk önce K maddesinin kaynadığı vb. muhtemel cevaplar kabul edilir.)

- b) M - N karışımını ayırmak için seçilen yöntemde maddelerin hangi özelliğinden faydalanılmıştır? (6 puan)



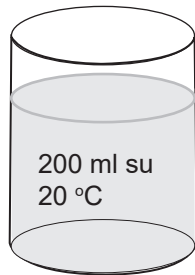
M-N karışımındaki maddelerin yoğunluklarının farklı olması.

6. Çözünme hızına etki eden faktörlerle ilgili bir deney hazırlanmak isteniyor. Deneyin 1. düzeneği şekildeki gibidir. Buna göre;

- a) Tanecik boyutunun çözünme hızına etkisini araştırmak için 2. düzenek nasıl hazırlanmalıdır? Aşağıda verilen boşluklara yazınız. (10 puan)

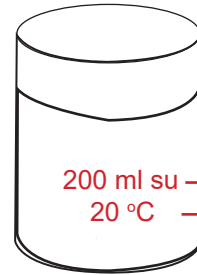


50 gr
toz şeker



1. deney düzeneği

50 gr → 2 puan
küp şeker ya da pudra şekeri → 4 puan



2. deney düzeneği

- b) Deneydeki düzenekler tamamlandıktan sonra düzeneklerin çözünme hızlarını karşılaştırınız. (4 puan)



Düzenekte küp şeker yazdıysa;

1. düzenek > 2. düzenek

Düzenekte pudra şekeri yazdıysa;

2. düzenek > 1. düzenek

7. Beyaz ışık altında kartlar şekildedeki renklerde görünmektedir. (Görünen renkler kartların içine yazılmıştır.)

YEŞİL 1	MAVİ 2
KIRMIZI 3	SİYAH 4

a) **Kırmızı ışık** altında kartlar hangi renkte görünür? (8 puan)

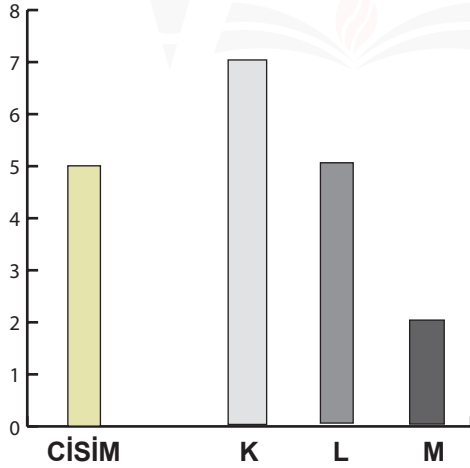
SİYAH 1	SİYAH 2
KIRMIZI 3	SİYAH 4

b) Kırmızı kartın siyah görünmesi için hangi renk ışık kullanılması gerektiğini sebebiyle yazınız. (6 puan)



Mavi ya da yeşil ışık kullanılmalıdır. (2 puan) Kırmızı kart kendi rengini yansıtır, mavi veya yeşil rengi soğurur. (4 puan)

8. Bir cismin farklı aynalarda oluşan düz görüntülerinin boyları grafikte verilmiştir.



a) K, L ve M aynalarının çeşitlerini yazınız. (6 puan)

(Her bir boşluk 2 puan)

K aynası	L aynası	M aynası
Çukur ayna	Düz ayna	Tümsek ayna

b) K, L ve M aynaların kullanım alanlarına ikişer örnek yazınız. (6 puan)

(Her bir boşluk 1 puan. Farklı uygun cevaplar da kabul edilir.)

K aynası	L aynası	M aynası
Makyaj aynası	Boy aynası	Kavşak aynası
Dişçi aynası	Periskop	Araç altı kontrol aynası