



ADANA  
İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

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



**MAZERET  
ÖĞLEN  
OTURUMU**  
SAAT: 14.00

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.

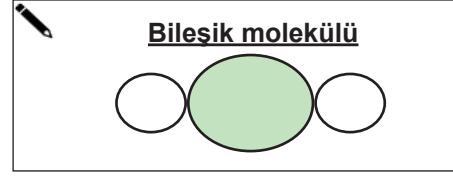
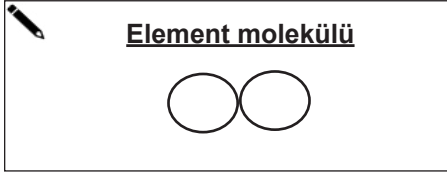
## SORULAR

1. Aşağıda atom modelleri verilmiştir.

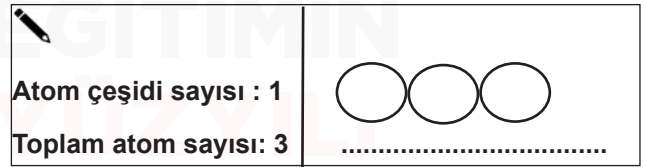
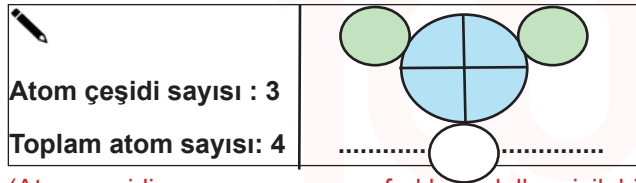


Verilen atom modellerini kullanarak aşağıdaki soruları cevaplayınız. (Atom modelleri birden fazla sayıda kullanılabilir.)

- a) Bu atom modellerini kullanarak herhangi bir element ve bileşik molekülü çiziniz. (4 puan)



- b) Atom çeşidi sayısı ve toplam atom sayısını belirten molekül yapılarını çiziniz. (8 puan)



(Atom çeşidi ve sayısına uygun farklı modeller çizilebilir.)

2. Elementlerle ilgili aşağıda verilen bölümleri doldurunuz.

- a) Diş macununun ve deodorantların yapımında kullanılan elementin ismini yazınız. (2 puan)

Flor

- b) Işıklı reklam panolarında kullanılan elementin ismini yazınız. (2 puan)

Neon

- c) Tuz ruhunun (Hidrojen klorür) yapısında bulunan elementin ismini yazınız. (2 puan)

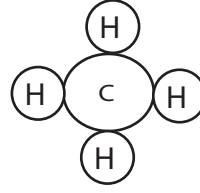
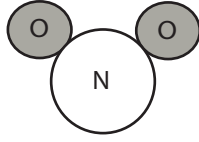
Hidrojen ve Klor

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

Argon	Fosfor	Silisyum	Karbon	Bakır	Alüminyum
Ar	P	Si	C	Cu	Al



3. Yukarıda iki bileşiğin molekül modeli verilmiştir.



Verilen modellerdeki elementleri kullanarak aşağıdaki soruyu cevaplayınız. (Elementler birden fazla sayıda kullanılabilir.)

**Bu modellerdeki elementleri kullanarak yukarıdaki bileşiklerden farklı iki bileşik oluşturunuz. Oluşturduğunuz bileşiklerin formülünü, ismini ve kullanım alanını yazınız. (12 puan)**

Bileşik Formülü	Bileşik İsmi	Kullanım alanı
H <sub>2</sub> O	Su	Canlı vücudunda kullanılır.
NH <sub>3</sub>	Amonyak	Yüzey temizliğinde kullanılır.

(HNO<sub>3</sub> gibi farklı muhtemel cevaplar kabul edilir.)



4. Karışımlarla ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Verilen karışımların türünü yazınız. (4 puan)

Kum-Su: **Heterojen Karışım**      Şeker-Su: **Homojen Karışım**

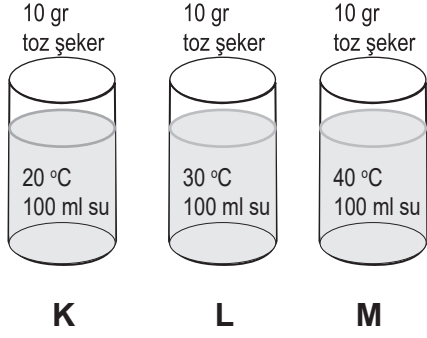
b) Kum-su ve şeker-su karışımlarını oluşturan maddelerin nasıl dağıldığını yazınız? (4 puan)

Kum-su karışımını oluşturan maddeler karışımın her yerine eşit dağılmaz.  
Şeker-su karışımını oluşturan maddeler karışımın her yerine eşit dağılır.

c) Verilen karışımlardan farklı birer örnek yazınız. (4 puan)

Karışım türü	Karışım örneği
Heterojen Karışım	Zeytinyağ - Su
Homojen karışım	Kolonya

5. Aşağıda özdeş kaplarda hazırlanan deney düzeneği verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

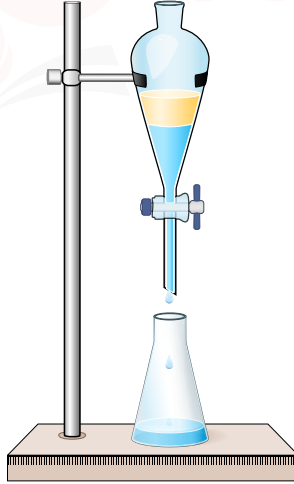
a) Deneydeki bağımlı, bağımsız ve kontrol değişkenlerini yazınız. (9 puan)

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Kontrol Edilen Değişken
Çözünme hızı	Sıcaklık	Tanecik boyutu, çözünen miktarı, çözücü miktarı (Bir tanesini yazması yeterlidir.)

b) Deneydeki kapların çözünme hızlarını karşılaştırınız. (5 puan)

M > L > K

6. Aşağıda karışımları ayırmak için kullanılan yöntemle ait şekil verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki ilgili bölümleri doldurunuz.

a) Verilen düzende hangi karışım türü ayrılır? (4 puan)

Heterojen Karışım

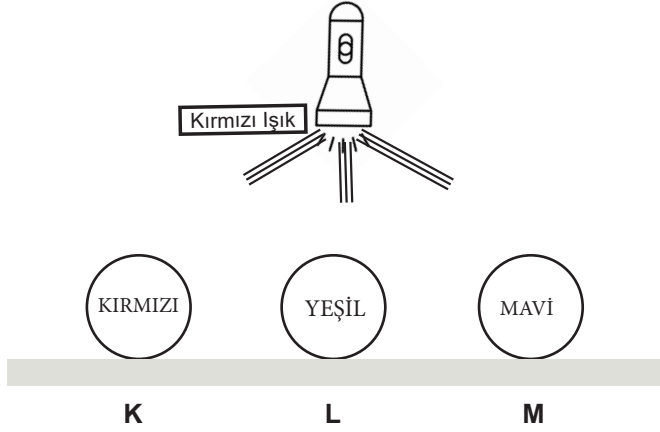
b) Bu yöntemle ayrılan karışıma örnek veriniz. (4 puan)

Zeytinyağ - Su

c) Bu yöntemde karışımı oluşturan maddelerin hangi özelliğinden yararlanılarak ayrıldığını yazınız. (4 puan)

Yoğunluk farkından yararlanılarak ayrılır.

7. Beyaz ışık altında K topu kırmızı, L topu yeşil ve M topu mavi renkte görünmektedir. Aşağıda renkleri belirtilen K,L ve M topları kırmızı ışıkla aydınlatılmaktadır.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

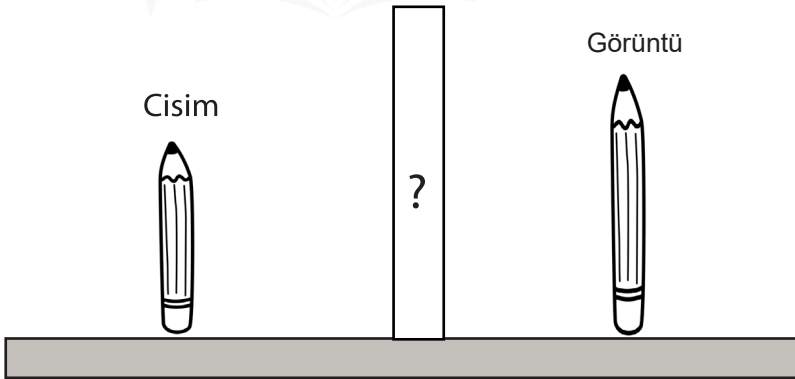
- a) Topların kırmızı ışıkta hangi renkte görüldüğünü yazınız. (9 puan)

K	L	M
Kırmızı	Siyah	Siyah

- b) Topların kırmızı ışıkta bulduğunuz renklerde görünmesinin sebebini açıklayınız. (5 puan)

Kırmızı ışık altında kırmızı top kendi rengini yansıtır ve kırmızı görünür. Yeşil ve mavi top ise soğurur ve siyah görünür. (Maddelerin kendi rengindeki ışığı yansıtıp, diğer renkleri soğurmasıyla ilgili cevaplar kabul edilir.)

8. Aşağıdaki şekilde çeşidi bilinmeyen bir ayna kullanılmıştır.



Oluşan görüntüye göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a) Şekildeki ayna çeşidini yazınız. (6 puan)

Çukur ayna

- b) Şekildeki ayna çeşidinin kullanım alanlarına iki örnek yazınız. (6 puan)

Makyaj aynası, el feneri, diş hekimlerinin kullandığı ayna gibi muhtemel cevaplardan iki tanesi kabul edilir.