



ADANA  
İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

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



**MAZERET  
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.

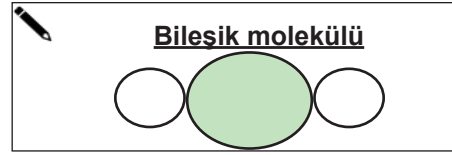
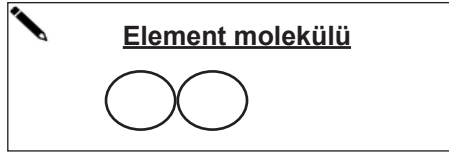
## SORULAR

1. Aşağıda atom modelleri verilmiştir.

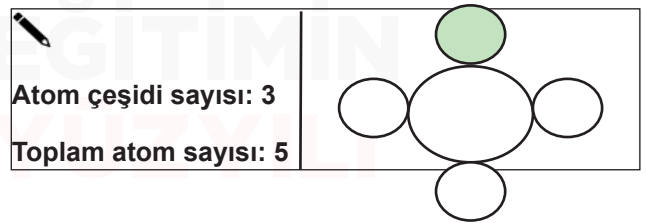
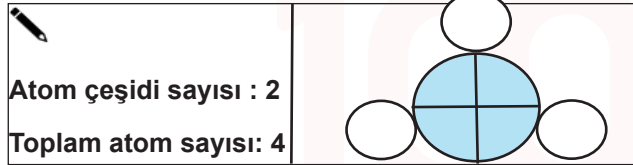


Verilen atom modellerini kullanarak aşağıdaki soruları cevaplayınız. (Atom modelleri birden fazla sayıda kullanılabilir.)

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



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



(Atom çeşidi ve sayısına uygun farklı modeller çizilebilir.)

2. Elementlerle ilgili aşağıda verilen ilgili bölümleri doldurunuz.

- a) Dünya kaynaklarının %70'ten fazlasının ülkemizde bulunduğu elementin ismini yazınız. (2 puan)

Bor

- b) Suları dezenfekte etmek için kullanılan elementin ismini yazınız. (2 puan)

Klor

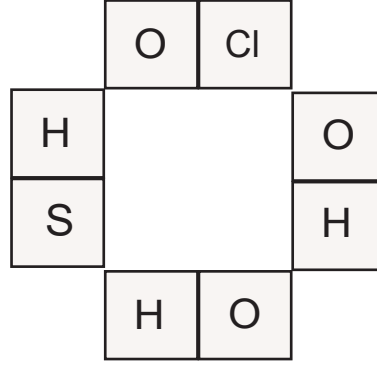
- c) Amonyakın yapısında bulunan elementlerin ismini yazınız. (2 puan)

Azot ve Hidrojen

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

	Kükürt	Berilyum	Lityum	Oksijen	Demir	Magnezyum
	S	Be	Li	O	Fe	Mg

3. Aşağıdaki kartlarda bazı elementlerin sembolleri verilmiştir.



Buna göre verilen element kartları kullanılarak 2 farklı bileşik formülü yazınız. Oluşturduğunuz bileşik formüllerinin isimlerini ve kullanım alanlarını yazınız. (Tüm kartların kullanılması zorunlu değildir.) (12 puan)

Bileşik Formülü	Bileşik İsmi	Kullanım alanı
H <sub>2</sub> O	Su	Canlı vücutunda kullanılır.
SO <sub>2</sub>	Kükürtdioksit	Kağıt üretiminde beyazlatıcı olarak kullanılır.

(HCl gibi farklı muhtemel cevaplar kabul edilir.)



4. Aşağıda verilen karışımlarla ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız.

Kolonya

Zeytinyağlı Su

Kumlu Su

Tuzlu Su

a) Verilen karışımları sınıflandırarak tabloya yazınız. (8 puan)

Homojen Karışım	Heterojen Karışım
Kolonya	Zeytinyağlı Su
Tuzlu Su	Kumlu Su

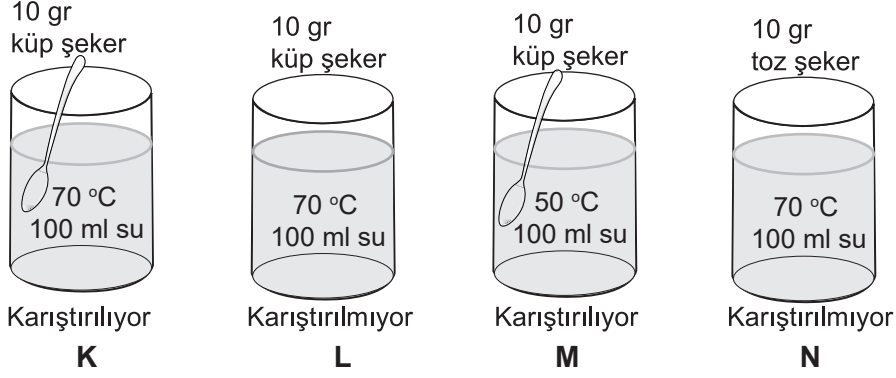
b) Homojen ve heterojen karışımlar arasındaki farklardan bir tanesini yazınız. (4 puan)

Homojen karışımlar dışarıdan bakıldığında tek bir madde gibi görünürken, Heterojen karışımlar dışarıdan bakıldığında tek bir madde gibi görünmez.

Homojen karışımlar karışımın her yerine eşit olarak dağılır, heterojen karışımlar karışımın her yerine eşit dağılmaz.

Muhtemel cevaplardan bir tanesi kabul edilir.

5. Aşağıda çözünme hızını etkileyen faktörleri incelemek için hazırlanan düzenekler verilmiştir.



a) Sıcaklığın çözünme hızına etkisini araştırmak için hangi iki düzenek kullanılmalıdır? (4 puan)

K-M

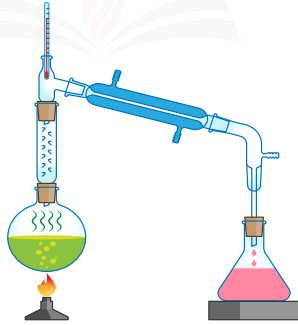
b) Tanecik boyutunun çözünme hızına etkisini araştırmak için hangi iki düzenek kullanılmalıdır? (4 puan)

L-N

c) Karıştırmanın çözünme hızına etkisini araştırmak için hangi iki düzenek kullanılmalıdır? (4 puan)

K-L

6. Aşağıda karışımları ayırmak için kullanılan yöntemlerden birine ait şekil verilmiştir.



Buna göre aşağıda verilen ilgili bölümleri doldurunuz.

a) Düzenekte kullanılan ayırma yöntemini yazınız. (4 puan)

Damıtma ya da Ayrımsal Damıtma

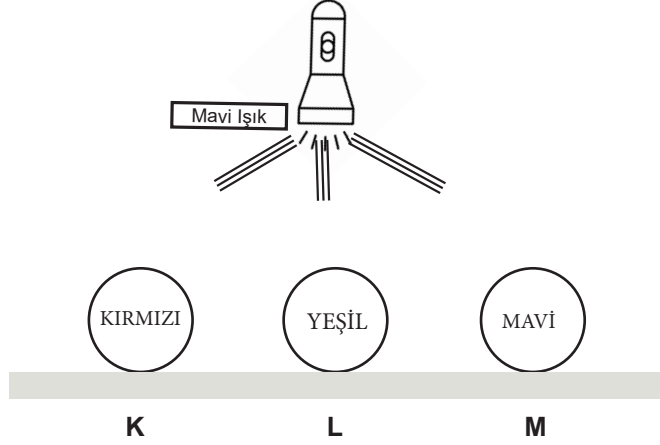
b) Bu yöntemle ayrılan karışımlara iki örnek veriniz. (4 puan)

Alkol-su, kolonya ya da petrol gibi muhtemel cevaplardan iki tanesi kabul edilir.

c) Bu yöntemde karışımı oluşturan maddelerin, hangi özelliğinden yararlanılarak ayrıldığını yazınız. (6 puan)

Kaynama sıcaklıklarının farklı olmasından yararlanır.

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



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

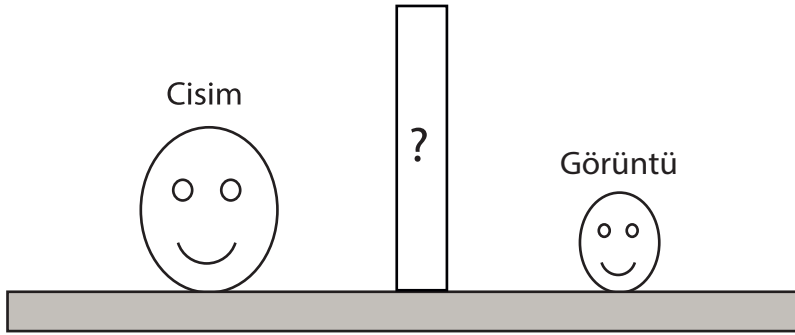
- a) Topların mavi ışıkta hangi renkte görüldüğünü yazınız. (9 puan)

<u>K</u>	<u>L</u>	<u>M</u>
Siyah	Siyah	Mavi

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

Mavi ışık altında mavi top kendi rengini yansıtır ve mavi görünür. Kırmızı ve yeşil top ise soğurur ve siyah görünür. (Maddelerin kendi rengindeki ışığı yansıtır, 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)

Tümsük ayna

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

Kavşak aynası, araç altı kontrol aynası, otomobil yan aynası, güvenlik aynası gibi muhtemel cevaplardan iki tanesi kabul edilir.