



FEN BİLİMLERİ 7. SINIF

Adı Soyadı :
Sınıfı/Şubesi :
Öğrenci Numarası :

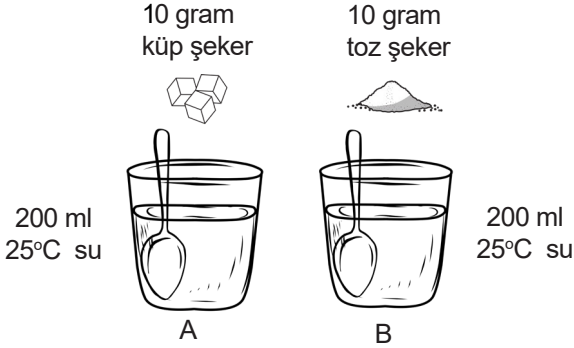
ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Bu testte 8 soru bulunmaktadır ve sınav süresi 40 dakikadır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdına işaretleyiniz.
3. Sınav 100 tam puan üzerinden değerlendirilecektir.

1. Tabloda bazı bileşiklerin adı, formülü ve kullanım alanları ile ilgili bilgiler verilmiştir. **Tablodaki eksik bilgileri tamamlayınız.**(15 puan)

Bileşiğin Adı	Formülü	Kullanım Alanı
Glikoz	$C_6H_{12}O_6$ (3P)	Karbonhidratların yapı taşıdır.
Sodyum klorür	NaCl	YEMEK TUZU OLARAK KULLANILIR. (3P)
AMONYAK (3P)	NH_3	Yüzey temizliğinde kullanılır.
KÜKÜRTDİOKSİT (3P)	SO_2	Kağıt üretiminde beyazlatıcı olarak kullanılır.
Su	H_2O (3P)	Yapı ve işlev maddesi olarak canlı vücudundaki tüm olaylarda kullanılır.

2. Hülya çözünme hızına etki eden faktörleri gözlemlemek için aşağıdaki deneyi yapıyor. Deney düzeneğinde kaplara eklediği şekerleri eşit süre ve hızda aynı karıştırıcı ile karıştırarak çözünmelerini gözlemliyor. Çözünme sürelerini kaydediyor.



- a) Hülya bu deney ile hangi faktörün çözünme hızına etkisini gözlemlemiştir? (5 puan)

Örnek cevaplar:

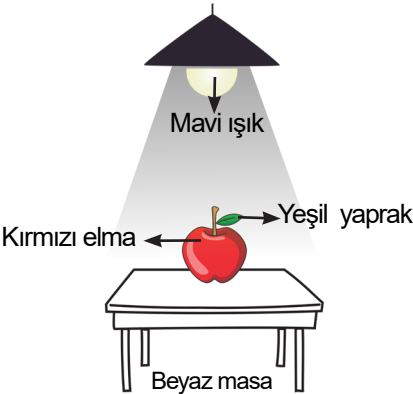
- Tanecek boyutunun çözünme hızına etkisini gözlemlemiştir.
- Temas yüzey alanının çözünme hızına etkisini gözlemlemiştir.

- b) Kaplardaki şekerlerin çözünme hızlarını karşılaştırınız. (5 puan)

Örnek cevaplar:

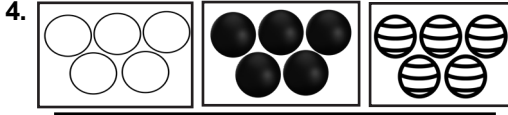
- $B > A$
- B'nin çözünme hızı A'dan fazladır.
- B daha hızlı çözünür.

3. Beyaz bir masa üzerinde yeşil yapraklı kırmızı bir elma bulunmaktadır. Masa dışarıdan hiç ışık almayan bir odada mavi renkli ışık ile aydınlatılmıştır.



- Mavi renkli ışık altında masa, elma ve yaprağın hangi renklerde görüneceklerini sebebi ile birlikte açıklayınız. (15 puan)

	<u>Göründüğü Renk</u>	<u>Sebebi</u>
Masa	MAVİ (2P)	İŞIĞI YANSITTIĞI İÇİN (3P)
Elma	SİYAH (2P)	İŞIĞI SOĞURDUĞU İÇİN (3P)
Yaprak	SİYAH (2P)	İŞIĞI SOĞURDUĞU İÇİN (3P)



Atom modeli olarak kullanılan toplar

Özlem ve Fatih yandaki topları kullanarak aşağıdaki tabloda özellikleri verilen molekül modellerini tasarlamıştır.

Verilenlere göre tabloda boş bırakılan bölümlere hazırladıkları molekül modellerini çizin. (10 puan)

	Moleküldeki Atom Çeşidi Sayısı	Molekülü Oluşturan Atom Sayısı	Molekül Modeli
Özlem	3	3	(5P)
Fatih	1	2	(5P)

5. Tablodaki karışımları hazırlamak için aşağıdaki maddelerden hangilerinin kullanılmasını gerektiğini karşınıza yazınız? (15 puan)

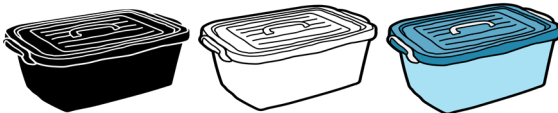
(Karışımlar iki madde ile hazırlanacaktır.)

Karışımları hazırlamada kullanılacak maddeler:

Sıvı yağ - Kum - Su - Tuz - Alkol

Karışım	Karışımı Oluşturan Maddeler
Sıvı - sıvı çözelti	ALKOL VE SU (3P)
Katı - sıvı heterojen karışım	• KUM VE SU • ALKOL VE KUM • YAĞ VE KUM (3P)
Katı - sıvı çözelti	TUZ VE SU / ALKOL VE TUZ (3P)
Sıvı- sıvı heterojen karışım	SIVI YAĞ VE SU (3P)
Katı- katı heterojen karışım	KUM VE TUZ (3P)

6. Pikniğe giderken yanınıza aldığınız karpuzun soğuk kalmasını istiyorsanız aşağıdaki özdeş saklama kaplarından hangisini seçersiniz?



Siyah kap

Beyaz kap

mavi kap

Sebebi ile birlikte açıklayınız.(10 puan)

Örnek cevaplar:

- Beyaz kabı seçerim. Çünkü beyaz ışığı yansıtır, çok ısınmaz. (10P)
- Beyaz renk ışığı daha az soğurur.(10P)
- Sadece beyaz kabı seçerim yazılırsa ve cevabı açıklanmazsa 4 puan verilir.

7. Tabloda verilen karışımların ayrılması için kullanılacak ayırma yöntemini karşınıza yazınız.

(15 puan)

Karışım	Ayırma Yöntemi Örnek Cevaplar (Her doğru cevap 5 puandır.)
Alkollü su	• DAMITMA • KAYNAMA NOKTASI FARKI İLE AYIRMA
Zeytinyağlı su	• AYIRMA HUNİSİ • YOĞUNLUK FARKI İLE AYIRMA
Tuzlu su	• BUHARLAŞTIRMA • DAMITMA

8. Sevgi proje ödevi için elementlerin özellikleri ile ilgili bilgi kartları hazırlamıştır.

Aşağıdaki bilgi kartlarındaki eksik bölümleri tamamlayınız. (10puan)

Elementin adı: BOR (2P)	Elementin adı: DEMİR (2P)
Sembölü: B (2P)	Sembölü: Fe
Kullanım alanı: Isıya dayanıklı cam mutfak malzemesi yapımında kullanılır.	Kullanım alanı: Örnek cevaplar: (2P) • İnşaatlarda • Tren raylarında

Elementin adı: Argon

Sembölü: Ar (2P)

Kullanım alanı: Ampullerin ve floresanların yapımında kullanılır.