

7

.sınıf

FEN BİLİMLERİ 2. Dönem 1. Yazılı

Ad-Soyad:



cydakademi.com



ceydahocailefen

Öğrenme Çıktısı: FB 7.4.3.1 Karışımları, homojen ve heterojen olarak sınıflandırarak örnekler verir.

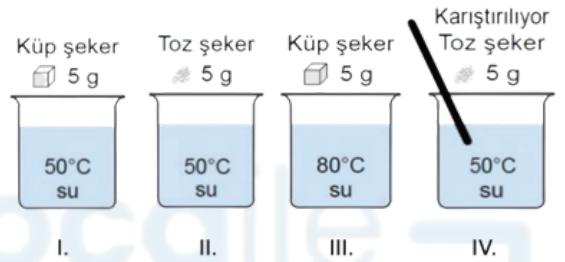
1. Aşağıda verilen karışım örneklerini şemalarda yer alan uygun boşluklara yerleştiriniz.



Öğrenme Çıktısı: FB 7.4.3.3 Çözünme hızına etki eden faktörleri deney yaparak belirler.

2. Çözünme hızına etki eden değişkenlerin belirlenebilmesi için yanda deney düzenekleri hazırlanmıştır.

Araştırma sorularını test etmek için seçilen düzenekleri ve deneyin değişkenlerini belirleyerek tabloyu doldurunuz.



Araştırma Sorusu	Seçilen Düzenekler	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Kontrol Edilen Değişken
Şekerin temas yüzeyi artması çözünme hızını etkiler mi?				
Suyun sıcaklığının artması çözünme hızını etkiler mi?				
Çözeltinin karıştırılması çözünme hızını etkiler mi?				

Öğrenme Çıktısı:

FB 7.4.4.1 Karışımların ayrılması için kullanılacak yöntemlerden uygun olanı seçerek uygular.

3. Aşağıda verilen karışımları ayırmak için kullanılacak yöntemi karşısında verilen kutucuğa yazınız.

KARIŞIM	AYIRMA YÖNTEMİ
HAM PETROL	
BUĞDAY-SAMAN	
ZEYTİNYAĞI-SU	
ŞERBET	
DEMİR TOZU-KUM	
UN-KEPEK	
KOLONYA	
KUM-SU	

Öğrenme Çıktısı:

FB 7.4.5.1 Evsel atıklarda geri dönüştürülebilir ve dönüştürülemez maddeleri ayırt eder.

4. Aşağıda verilen kartlarda yazılı olan ifadelerden geri dönüşüme uygun olanları "X" sembolü ile işaretleyiniz.

a. İşlem görmüş meyve artığı

b. Metal atıklar

c. Araç lastikleri

ç. Atık piller

d. Elektronik atıklar

e. Zehirli madde atıkları

f. Plastik atıklar

g. Organik atıklar

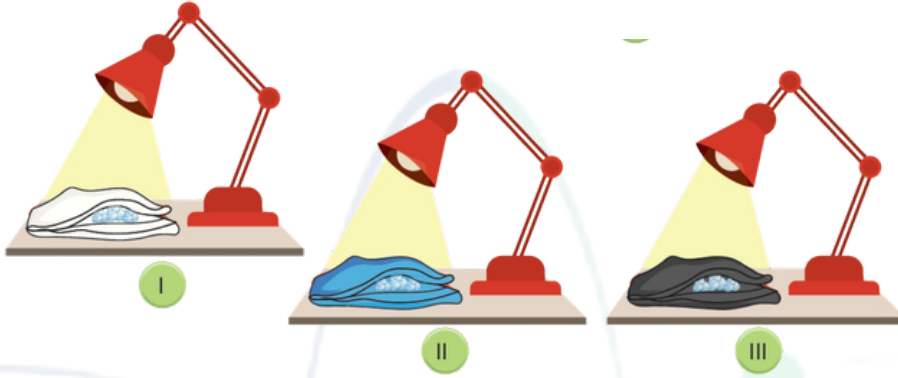
ğ. Ampuller

h. Motor yağı

Öğrenme Çıktısı:

FB 7.5.1.1 Işığın madde ile etkileşimş sonucunda madde tarafından soğurulabileceğini keşfeder.

5. Bir masa üzerine farklı renkte kumaşlara sarılı şekilde özdeş miktarda buz parçaları koyulmuştur. ardından masa lambası açılarak kumaşların eşit süre eşit miktarda ışık almaları sağlanmıştır.



Aşağıda verilen soruları deneye göre cevaplayınız.

- a. Numaralanmış kumaşların hangisinde kısa bir süre içerisinde en fazla buz parçası erir, neden?

.....

- b. Kumaşlardaki buz parçalarının tamamen erimesi için geçen süreleri kıyaslayınız.

.....

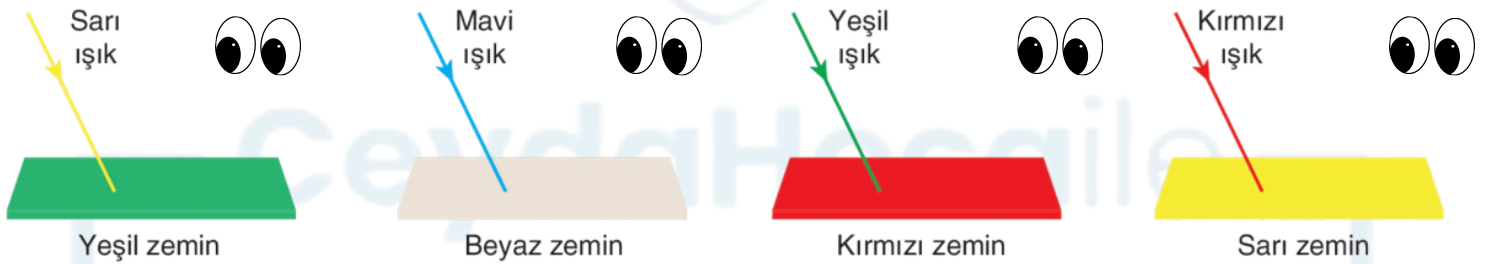
- c. Kumaşların hangisinde yansıyan ışık oranı, diğerlerinden daha fazla olur?

.....

Öğrenme Çıktısı:

FB 7.5.1.3 Gözlemleri sonucunda cisimlerin, siyah, beyaz ve renkli görünmesinin nedenini, ışığın yansımaları ve soğurulmasıyla ilişkilendirir.

6. Farklı renklerde ışık yayan ışık kaynakları, farklı renklerdeki cisimlerin üzerine ışık ışınları gönderdiğinde cisimlerin hangi renkte görüneceğini şekillerin altlarındaki boşluklara yazınız.



.....

.....

.....

.....

7. Şehir parklarında ve bahçelerde gördüğümüz bazı sokak lambalarının tepesinde küçük güneş panelleri bulunur. Bu lambalar, herhangi bir elektrik kablosuna ihtiyaç duymadan kendi kendine çalışabilir. Gündüz güneş ışığı altında bekleyen bu lambalar, hava karardığında otomatik olarak yanmaya başlar.

a) Bu sokak lambalarında gerçekleşen temel enerji dönüşümünü (hangi enerji türünün hangi enerji türüne dönüştüğünü) yazınız.

.....

b) Günlük yaşamda veya teknolojide bu mantıkla çalışan (kendi enerjisini güneşten üreten) 2 farklı yenilikçi uygulama örneği veriniz.

.....

8. Aşağıdaki tabloda verilen kullanım alanlarına uygun olan ayna türü ile işaretleyiniz.

KULLANIM ALANLARI	DÜZ AYNA	ÇUKUR AYNA	TÜMSEK AYNA
Makyaj Aynası			
Periskop			
Dikiz Aynası			
El Feneri			
Tepegöz			
Araba farı			
Güvenlik Aynası			
Dişçi aynası			
Boy Aynası			
Araba Yan Aynası			

9. Aşağıda bir kedinin K, L, M ve N aynalarındaki görüntüleri verilmiştir.



K



L



M



N

Buna göre K, L, M ve N aynalarının çeşitlerini kutucuğa yazınız.

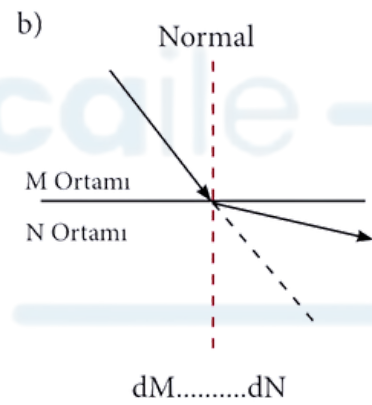
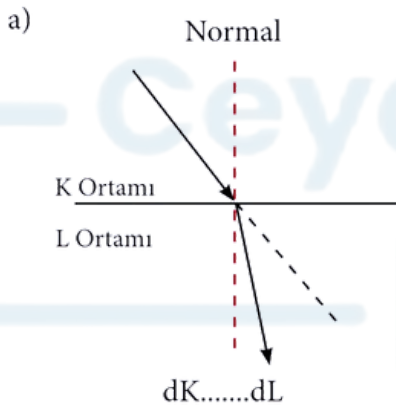
K

M

L

N

10. Aşağıda ışınların izlediği yollar verilmiştir. Buna göre ortamların yoğunluklarını kıyaslayınız.



7

.sınıf

FEN BİLİMLERİ

2. Dönem 1. Yazılı

Ad-Soyad:



cydakademi.com

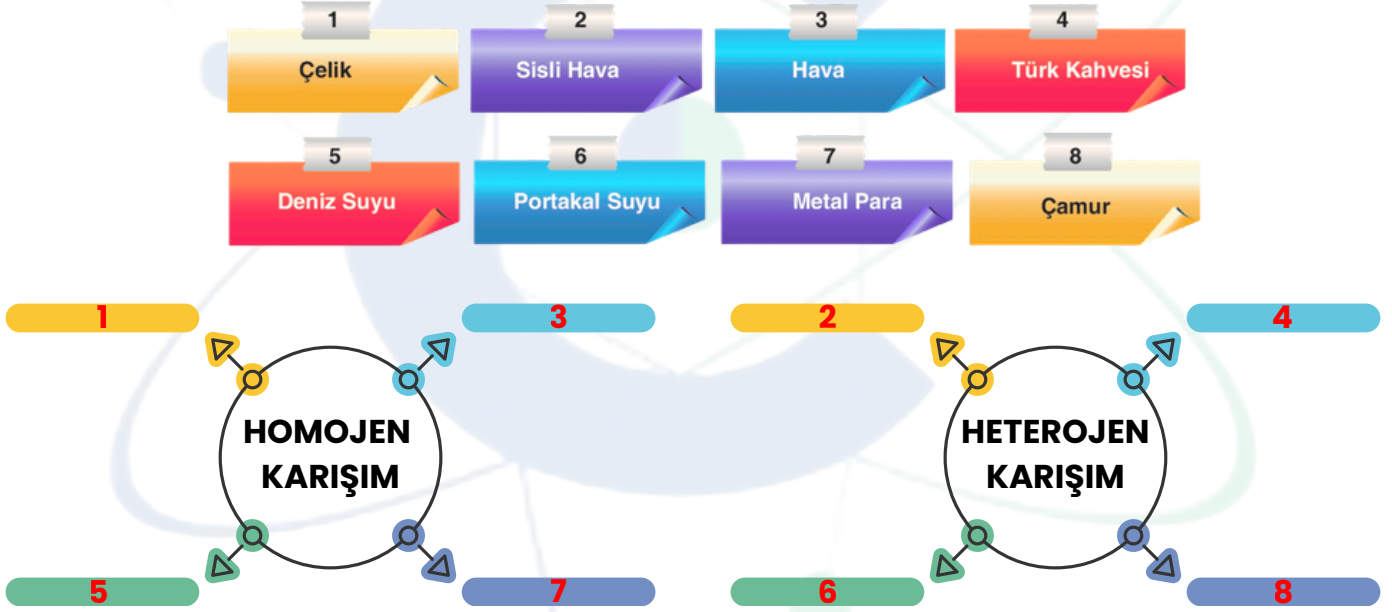


ceydahocailefen

Öğrenme Çıktısı:

FB 7.4.3.1 Karışımları, homojen ve heterojen olarak sınıflandırarak örnekler verir.

1. Aşağıda verilen karışım örneklerini şemalarda yer alan uygun boşluklara yerleştiriniz.

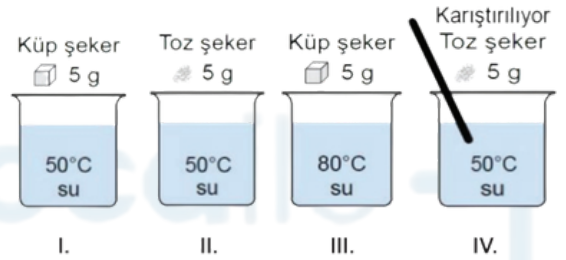


Öğrenme Çıktısı:

FB 7.4.3.3 Çözünme hızına etki eden faktörleri deney yaparak belirler.

2. Çözünme hızına etki eden değişkenlerin belirlenebilmesi için yanda deney düzenekleri hazırlanmıştır.

Araştırma sorularını test etmek için seçilen düzenekleri ve deneyin değişkenlerini belirleyerek tabloyu doldurunuz.



Araştırma Sorusu	Seçilen Düzenekler	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Kontrol Edilen Değişken
Şekerin temas yüzeyi artması çözünme hızını etkiler mi?	I ve II	Temas yüzeyi	Çözünme hızı	Sıcaklık, çözücü ve çözünen miktarı ve cinsi
Suyun sıcaklığının artması çözünme hızını etkiler mi?	I ve III	Sıcaklık	Çözünme hızı	Temas yüzeyi, çözücü ve çözünen miktarı ve cinsi
Çözeltinin karıştırılması çözünme hızını etkiler mi?	II ve IV	Karıştırma	Çözünme hızı	Temas yüzeyi, sıcaklık, çözücü ve çözünen miktarı ve cinsi

Öğrenme Çıktısı:

FB 7.4.4.1 Karışımların ayrılması için kullanılabilir yöntemlerden uygun olanı seçerek uygular.

3. Aşağıda verilen karışımları ayırmak için kullanılacak yöntemi karşısında verilen kutucuğa yazınız.

KARIŞIM	AYIRMA YÖNTEMİ
HAM PETROL	Damıtma
BUĞDAY-SAMAN	Savurma
ZEYTİNYAĞI-SU	Ayırma hunisi
ŞERBET	Buharlaştırma
DEMİR TOZU-KUM	Mıknatısla ayırma
UN-KEPEK	Eleme
KOLONYA	Damıtma
KUM-SU	Süzme

Öğrenme Çıktısı:

FB 7.4.5.1 Evsel atıklarda geri dönüştürülebilir ve dönüştürülemeyen maddeleri ayırt eder.

4. Aşağıda verilen kartlarda yazılı olan ifadelerden geri dönüşüme uygun olanları "X" sembolü ile işaretleyiniz.

a. İşlem görmüş meyve artığı

b. Metal atıklar

c. Araç lastikleri

ç. Atık piller

d. Elektronik atıklar

e. Zehirli madde atıkları

f. Plastik atıklar

g. Organik atıklar

ğ. Ampuller

h. Motor yağı

Öğrenme Çıktısı:

FB 7.5.1.1 Işığın madde ile etkileşimş sonucunda madde tarafından soğurulabileceğini keşfeder.

5. Bir masa üzerine farklı renkte kumaşlara sarılı şekilde özdeş miktarda buz parçaları koyulmuştur. ardından masa lambası açılarak kumaşların eşit süre eşit miktarda ışık almaları sağlanmıştır.



Aşağıda verilen soruları deneye göre cevaplayınız.

- a. Numaralanmış kumaşların hangisinde kısa bir süre içerisinde en fazla buz parçası erir, neden?

III. kumaş daha kısa süre de erir. Çünkü koyu renkler ışığı daha fazla soğurur.

- b. Kumaşlardaki buz parçalarının tamamen erimesi için geçen süreleri kıyaslayınız.

I > II > III

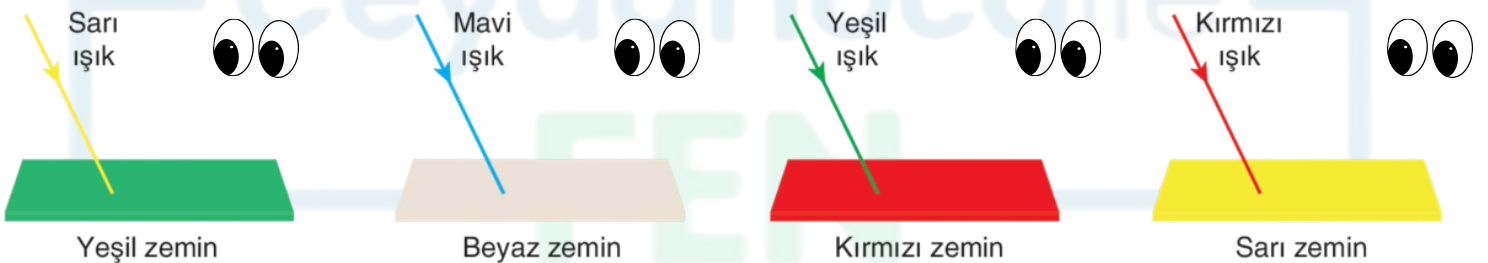
- c. Kumaşların hangisinde yansıyan ışık oranı, diğerlerinden daha fazla olur?

I de daha fazla olur.

Öğrenme Çıktısı:

FB 7.5.1.3 Gözlemleri sonucunda cisimlerin, siyah, beyaz ve renkli görünmesinin nedenini, ışığın yansımaları ve soğurulmasıyla ilişkilendirir.

6. Farklı renklerde ışık yayan ışık kaynakları, farklı renklerdeki cisimlerin üzerine ışık ışınları gönderdiğinde cisimlerin hangi renkte görüneceğini şekillerin altlarındaki boşluklara yazınız.



YEŞİL

MAVİ

SİYAH

KIRMIZI

Öğrenme Çıktısı:**FB 7.5.1.4 Güneş enerjisinin günlük yaşam ve teknolojideki yenilikçi uygulamalarına örnekler verir.**

7. Şehir parklarında ve bahçelerde gördüğümüz bazı sokak lambalarının tepesinde küçük güneş panelleri bulunur. Bu lambalar, herhangi bir elektrik kablosuna ihtiyaç duymadan kendi kendine çalışabilir. Gündüz güneş ışığı altında bekleyen bu lambalar, hava karardığında otomatik olarak yanmaya başlar.

a) Bu sokak lambalarında gerçekleşen temel enerji dönüşümünü (hangi enerji türünün hangi enerji türüne dönüştüğünü) yazınız.

Isı enerjisi, elektrik enerjisine dönüşür.

b) Günlük yaşamda veya teknolojide bu mantıkla çalışan (kendi enerjisini güneşten üreten) 2 farklı yenilikçi uygulama örneği veriniz.

Güneş pili, Güneş fırını

Öğrenme Çıktısı:**FB 7.5.2.1 Ayna çeşitlerini gözlemleyerek kullanım alanlarına örnekler verir.**

8. Aşağıdaki tabloda verilen kullanım alanlarına uygun olan ayna türü ile işaretleyiniz.

KULLANIM ALANLARI	DÜZ AYNA	ÇUKUR AYNA	TÜMSEK AYNA
Makyaj Aynası		X	
Periskop	X		
Dikiz Aynası	X		
El Feneri		X	
Tepegöz	X		
Araba farı		X	
Güvenlik Aynası			X
Dişçi aynası		X	
Boy Aynası	X		
Araba Yan Aynası			X

9. Aşağıda bir kedinin K, L, M ve N aynalarındaki görüntüleri verilmiştir.



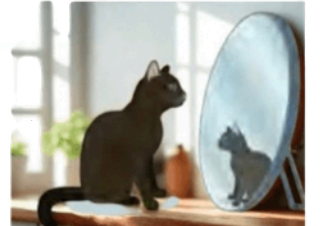
K



L



M



N

Buna göre K, L, M ve N aynalarının çeşitlerini kutucuğa yazınız.

K Çukur Ayna

M Çukur Ayna

L Düz Ayna

N Tümsek Ayna

10. Aşağıda ışınların izlediği yollar verilmiştir. Buna göre ortamların yoğunluklarını kıyaslayınız.

