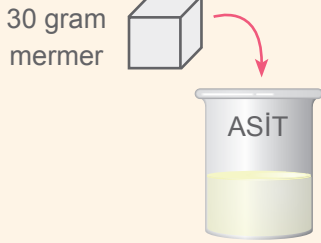


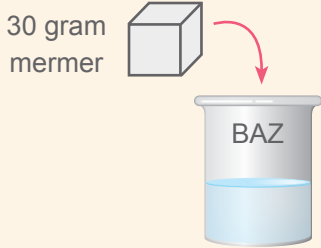


### Uygulama - 1

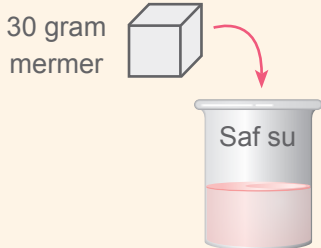
30 gramlık mermer parçaları asit, baz ve saf su içerisinde bir hafta bekletildikten sonra kütleleri tekrar ölçülmüştür.



→ Asit içerisine 30 gram mermer atılıyor 1 hafta sonra mermerin kütlesi 27 gram ölçülüyor.



→ Baz içerisine 30 gram mermer atılıyor 1 hafta sonra mermerin kütlesi kaç gram ölçülür?



→ Saf su içerisine 30 gram mermer atılıyor 1 hafta sonra mermerin kütlesi kaç gram ölçülür?

Yapılan deneylere göre;

1. Mermerin asit içerisinde kütlelerinin azalmasının nedeni nedir?

.....

2. 30 gramlık mermerin baz içerisinde bir hafta durması sonucu son kütlesi kaç gram olur? Neden?

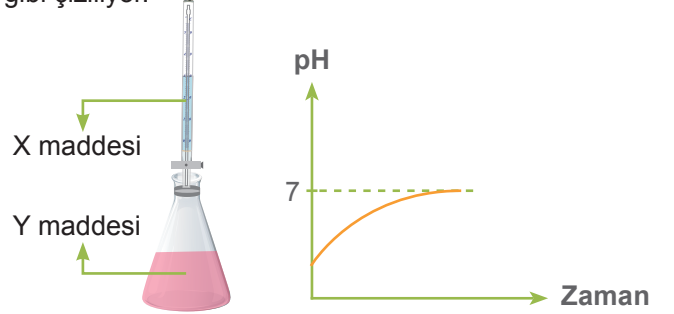
.....

3. 30 gramlık mermerin saf su içerisinde bir hafta durması sonucu son kütlesi kaç gram olur? Neden?

.....

### Uygulama - 2

Aşağıda Y maddesinin bulunduğu kaba yavaş yavaş X maddesinin tamamı ekleniyor ve Y maddesinin bulunduğu kaptaki sıvının pH değişim grafiği aşağıdaki gibi çiziliyor.



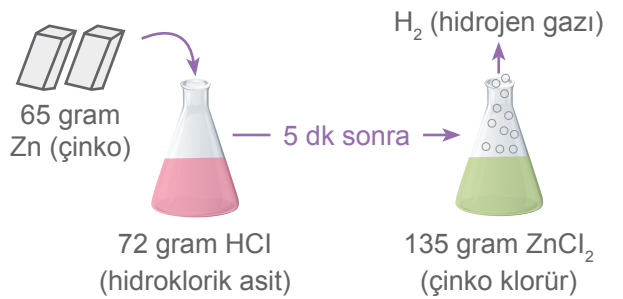
Bu grafiğe göre aşağıdaki ifadelerden doğru olanı "✓", yanlış olanı "x" işaretleyiniz.

	✓	x
Başlangıçta Y maddesi bazik özellik gösterir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
X sıvısı Y sıvısıyla karıştığında nötrleşme gerçekleşir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
X maddesi, karışımın pH değerini artırmıştır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Son durumda karışımdaki OH <sup>-</sup> ve H <sup>+</sup> iyon sayısı eşitlenmiştir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İki madde karıştığı için bir fiziksel olay gerçekleşmiştir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Akıllı Etkinlik Defteri

### Uygulama - 3

Aşağıdaki deneyde belirtilen kütlelerde maddeler karıştırılarak kimyasal bir tepkime gerçekleştiriliyor.



1. Deneyde kaptan uzaklaşan hidrojenin kütlesi kaç gramdır?

.....

2. Deneyde gerçekleşen değişim hangi tür değişimdir?

.....

3. Deneyde tepkimeye girenlerin ve ürünlerin cinsleri (element, bileşik) nelerdir?

.....

.....



### Uygulama - 4

Aşağıda periyodik tablonun bir parçası verilmiştir.

H																					He	
Li																					F	Ne
																					Cl	

**Bu periyodik tabloyla ilgili olarak;**

1. H ile aynı periyotta ve grupta bulunan elementler hangileridir?  
.....
2. F ile aynı periyotta ve grupta bulunan elementler hangileridir?  
.....
3. Hangi elementin atom numarası diğerlerinden daha fazladır?  
.....
4. Hangi elementler soygaz özelliği gösterir?  
.....

### Uygulama - 5

Aşağıda üç farklı kaptaki sıvıların sıcaklık değişimini gösteren tablo verilmiştir.

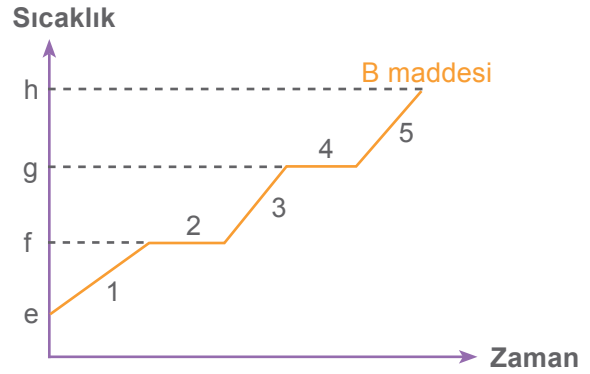
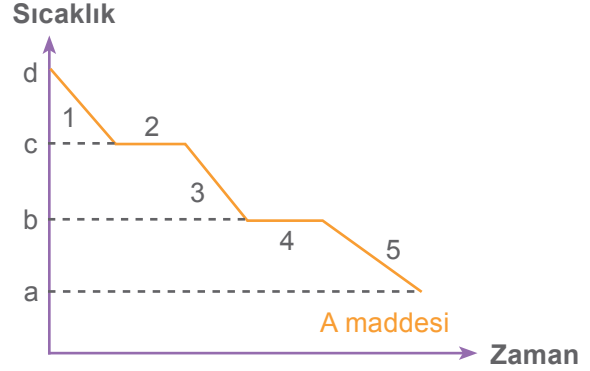
Kaplardaki sıvılar	Başlangıçtaki sıcaklığı (°C)	5 dk sonraki sıcaklığı (°C)	10 dk sonraki sıcaklığı (°C)
I. kap	25	35	45
II. kap	25	55	85
III. kap	25	30	35

**Bu kaplardaki sıvılarla ilgili olarak;**

1. Kaplara verilen ısılar eşit ve kaplardaki sıvılar aynı cins ise kaplardaki sıvıların kütleleri arasındaki ilişki nasıldır?  
..... > ..... > .....
2. Kaplara verilen ısılar ve sıvıların kütleleri eşit ise kaplardaki sıvıların özısıları arasındaki ilişki nasıldır?  
..... > ..... > .....
3. Kaplardaki sıvıların kütleleri eşit ve aynı tür ise kaplara verilen ısılar arasındaki ilişki nasıldır?  
..... > ..... > .....

### Uygulama - 6

Aşağıda iki farklı maddeye ait sıcaklık - zaman grafikleri verilmiştir.



**A ve B maddesi için çizilen grafiklerin hangisi ısınma hangisi soğuma grafiğidir? Neden?**

	A maddesi	B maddesi
1. zaman dilimindeki fiziksel hal		
2. zaman dilimindeki fiziksel hal		
3. zaman dilimindeki fiziksel hal		
4. zaman dilimindeki fiziksel hal		
5. zaman dilimindeki fiziksel hal		

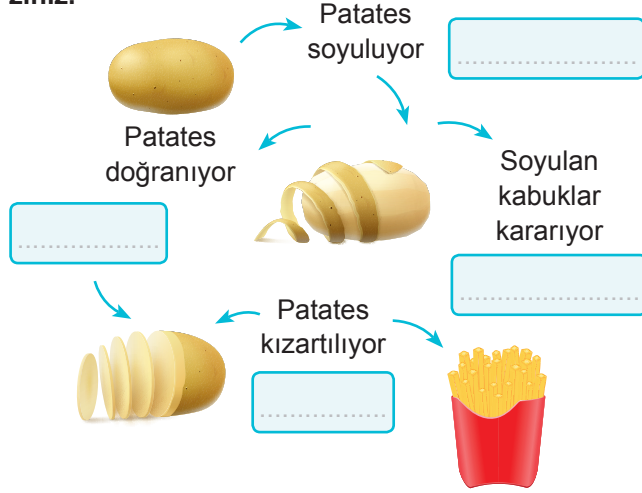
1. A ve B maddesinin erime noktalarını yazınız.  
A: .....  
B: .....
2. A ve B maddesinin kaynama noktalarını yazınız.  
A: .....  
B: .....



### Uygulama - 7

Aşağıda patates üzerinde yapılan değişiklikler gösterilmiştir.

Değişikliklerin türünü okla gösterilen kutulara yazınız.



### Uygulama - 8

Aşağıdaki tabloda üç ülkenin kimya endüstrisi alanında yaptığı ithalat ve ihracat değerleri verilmiştir.

Ülkeler	İthalat Değeri (milyon\$)	İhracat Değeri (milyon\$)
A ülkesi	100	200
B ülkesi	500	250
C ülkesi	300	300

1. Hangi ülke kimya endüstrisi ürünlerinden kar elde etmektedir?  
.....
2. Hangi ülke kimya endüstrisi ürünlerinde dışa bağımlıdır?  
.....
3. Hangi ülke kimya endüstrisi ürünlerinde kar ya da zarar elde etmemektedir?  
.....
4. Ülkemizde kimya endüstrisindeki ithalat ve ihracat değerlerine bakıldığında hangi ülkeye benzetilebilir?  
.....
5. Ülkelerin ihracat değerini artırıp, ithalat değerlerini azaltması için neler yapabileceğini yazınız.  
.....

### Uygulama - 9

Aşağıda verilen madde değişimlerinin fiziksel mi yoksa kimyasal mı olduğunu nedeni ile birlikte belirtiniz.



Saçın Boyanması

..... değişimdir.  
Çünkü .....



Dondurmanın erimesi

..... değişimdir.  
Çünkü .....



Yaprakların sararması

..... değişimdir.  
Çünkü .....

Ünite Online Değerlendirme Testi



Fenito Yarışıyor Online Oyunu

Ünite Kavram Haritası





Bulmacayı verilen ifadeler ve görselleri kullanarak çözünüz.

Maddelerin asit-baz olduğunu belirler

Maddenin farklı fiziksel hâllere dönüşmesi

Elektrik iletkenliği olan element grubu

Maddenin 1 gramının sıcaklığını 1 °C artırmak için gereken ısı

Periyodik tabloda ki dikey sütunlar

Periyodik tabloda ki yatay satırlar

Elementlerin yerleştiği sistem

Ele kayganlık hissi veren maddeler

pH değeri düşük yağmurlar

Elektrik iletkenliği olmayan element grubu

Tepkimelerde kütle nin değişmemesi

Tadları ekşi olan maddeler

Kararlı element grubu