

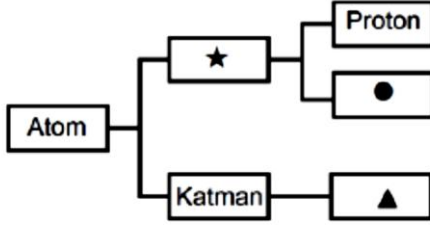
**A**

## 7. Sınıf 4. Ünite Çıkmış Sorular 1/6 Testi (7.4.)

## 4. Ünite: Saf Madde ve Karışımlar

Soru-1-)

Atomun yapısı şema ile gösterilmiştir.



Şemaya göre ★, ● ve ▲ ile verilen kısımlara aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

	★	●	▲
A)	Elektron	Nötron	Çekirdek
B)	Nötron	Çekirdek	Elektron
C)	Çekirdek	Elektron	Nötron
D)	Çekirdek	Nötron	Elektron

Soru-2-)

Bir atomda bulunan;

I- Elektron

II- Nötron

III- Proton

taneciklerinden hangileri elektrik yüküne sahiptir?

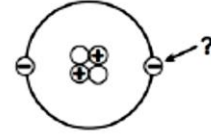
- A) Yalnız I  
B) Yalnız II  
C) II ve III  
D) I ve III

Soru-3-)

Aşağıda verilen bilgilerden hangisi nötr bir atom için her zaman doğrudur?

- A) Proton sayısı elektron sayısından fazladır.  
B) Proton sayısı elektron sayısına eşittir.  
C) Nötron sayısı elektron sayısından eksiktir.  
D) Nötron sayısı elektron sayısından fazladır.

Soru-4-)



Yukarıdaki şekilde atomun yapısı şematik olarak gösterilmiştir.

“?” ile gösterilen yer aşağıdakilerden hangisini temsil etmektedir?

- A) Elektron  
B) Nötron  
C) Proton  
D) Çekirdek

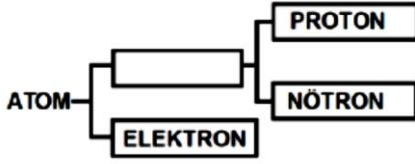
Soru-5-)

- Negatif yüklüdür.
- Çekirdek etrafında hareket eder.
- Atomun katmanlarında bulunur.

Yukarıda verilen özellikler hangi atomaltı parçacığa aittir?

- A) Elektron  
B) Nötron  
C) Nükleon  
D) Proton

Soru-6-)

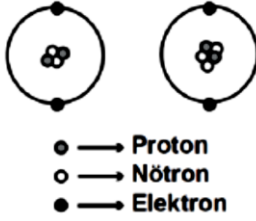


Aşağıdakilerden hangisi boş olan kutucuğa yazılırsa, atom yapısının şematik gösterimi tamamlanmış olur?

- A) Çekirdek                      B) Nükleon  
C) Kimyasal bağ                D) İyon

Soru-7-)

Katman elektron dizilimi verilen atomlar aynı elemente aittir.

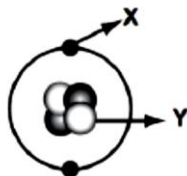


Bu atomlar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Proton sayıları farklı, nötron sayıları aynıdır.  
B) Proton sayıları aynı, elektron sayıları farklıdır.  
C) Proton sayıları aynı, nötron sayıları farklıdır.  
D) Proton sayıları farklı, elektron sayıları aynıdır.

Soru-8-)

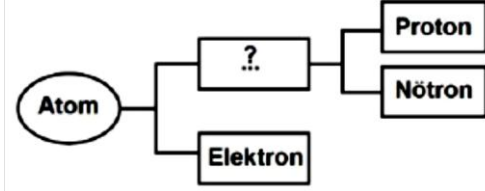
Yandaki atom modelinde X ve Y ile gösterilen tanecikler aşağıdakilerden hangisi olabilir?



- |    | X        | Y        |
|----|----------|----------|
| A) | Elektron | Proton   |
| B) | Proton   | Nötron   |
| C) | Proton   | Elektron |
| D) | Nötron   | Elektron |

Soru-9-)

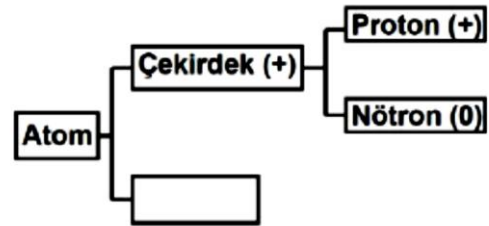
Nötr bir atomun yapısının şematik gösterimi aşağıda verilmiştir:



Buna göre, şemada soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- A) Element                      B) Molekül  
C) Çekirdek                      D) Katman

Soru-10-)



Aşağıdakilerden hangisi şemadaki boş olan kutucuğa, yazılırsa, atom yapısının şematik gösterimi tamamlanmış olur?

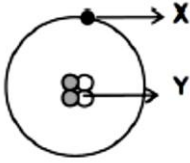
- A) Elektron                      B) Nükleon  
C) Kimyasal bağ                D) İyon

Soru-11-)

Aşağıdakilerden hangisi atomu oluşturan temel parçacıklardan değildir?

- A) İyon                              B) Nötron  
C) Proton                            D) Elektron

Soru-12-)



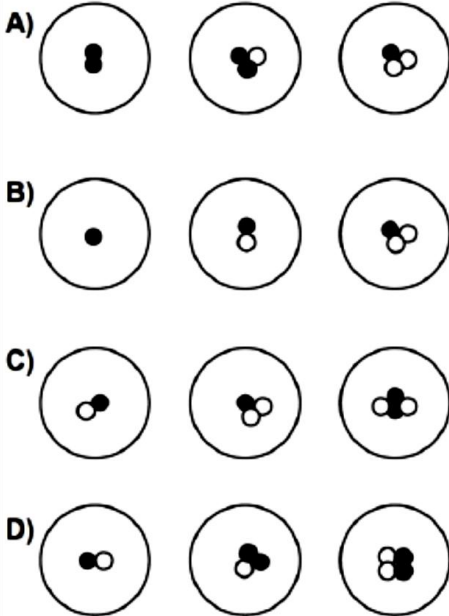
Şekildeki atom modelinde X ve Y ile gösterilen tanecikler aşağıdakilerden hangisi olabilir?

X	Y
A) Nötron	Elektron
B) Nötron	Proton
C) Proton	Nötron
D) Elektron	Proton

Soru-13-)

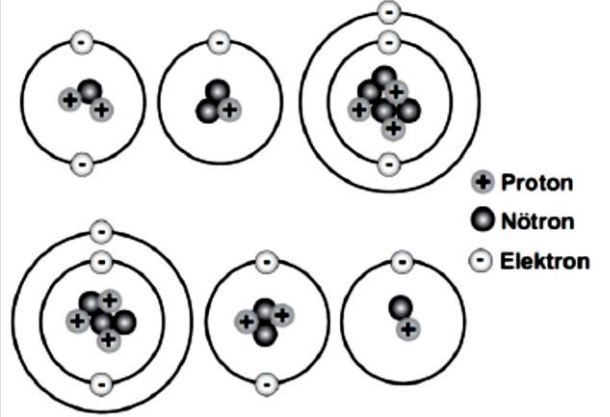
Aşağıdaki atom modellerinden hangisi aynı elemente aittir?

( ● → Proton, ○ → Nötron)



Soru-14-)

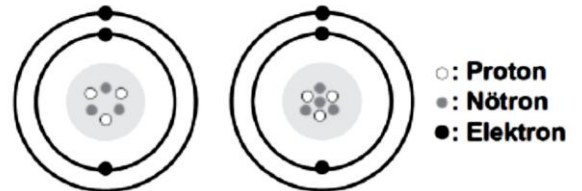
Bazı atomların katman-elektron dizilimleri şekilde verilmiştir.



Buna göre, yukarıda kaç farklı elementin atomu bulunmaktadır?

- A) 6      B) 5      C) 4      D) 3

Soru-15-)



Yukarıdaki atom modellerini inceleyen Barış;

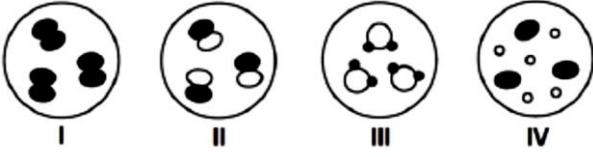
- I- Atomlar nötrdür.  
II- Atomların türü farklıdır.  
III- Atomlar aynı elemente aittir.

yorumlarını yapıyor. Barış'ın yaptığı yorumlardan hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I      B) Yalnız II  
C) I ve III      D) II ve III

## Soru-16-)

Aşağıdaki modellerden hangileri molekülü temsil eder?



A) I ve II

C) I, II ve III

B) II ve IV

D) I, III ve IV

## Soru-17-)

Nötr bir atomun yapısı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Çekirdekte yalnız nötronlar vardır.  
 B) Proton ve elektron sayıları eşittir.  
 C) Elektriksel olarak negatif yüklüdür.  
 D) Nötronlar atomun katmanlarında bulunur.

## Soru-18-)

Aşağıda verilen kavramlardan hangisinin açıklaması **yanlıştır**?

- A) İyon: Elektrik yüklü atom ya da atom grubudur.  
 B) Proton: Atom çekirdeğindeki + yüklü taneciktir.  
 C) Element: Aynı cins atomdan oluşan saf maddedir.  
 D) Elektron: Atom çekirdeğindeki yüksüz taneciktir.

## Soru-19-)

1. Katman sayısı kaçtır?  
 2. Elektron sayısı kaçtır?  
 3. Kaç elektron verir?  
 4. Proton sayısı kaçtır?

Nötr atom

Oya

Oya'nın söylediği sayısal değer, tahtadaki nötr atomla ilgili sorulardan hangilerinin doğru cevabıdır?

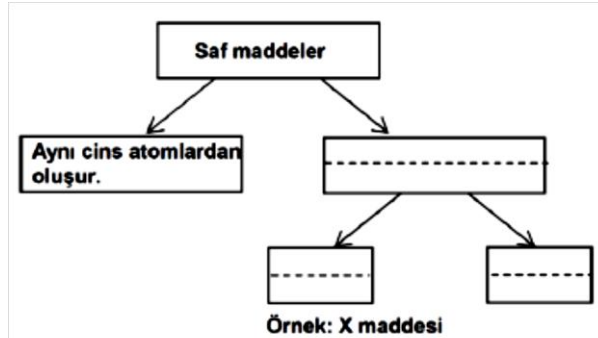
A) Yalnız 4

B) 2 ve 3

C) 1 ve 3

D) 2 ve 4

## Soru-20-)



Bir öğrenci, saf maddeleri şekildeki gibi sınıflandırmıştır. Buna göre X maddesi için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Aynı cins atomların oluşturduğu bir bileşiktir.  
 B) Farklı cins atomların oluşturduğu bir bileşiktir.  
 C) Farklı cins atomların oluşturduğu bir karışımdır.  
 D) Aynı cins atomların oluşturduğu bir karışımdır.

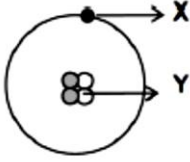


**B**

## 7. Sınıf 4. Ünite Çıkmış Sorular 1/6 Testi (7.4.)

## 4. Ünite: Saf Madde ve Karışımlar

Soru-1-)



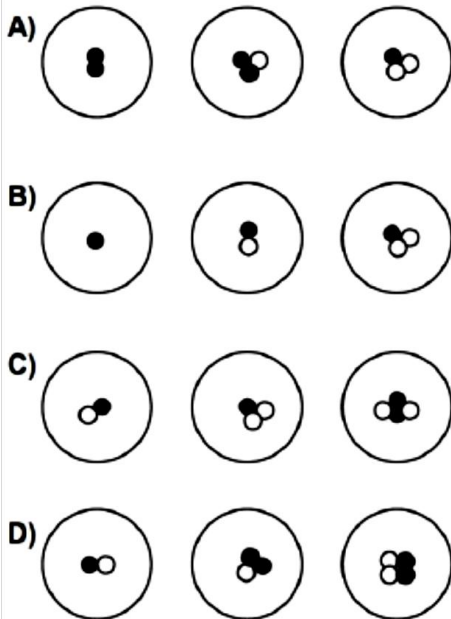
Şekildeki atom modelinde X ve Y ile gösterilen tanecikler aşağıdakilerden hangisi olabilir?

X	Y
A) Nötron	Elektron
B) Nötron	Proton
C) Proton	Nötron
D) Elektron	Proton

Soru-2-)

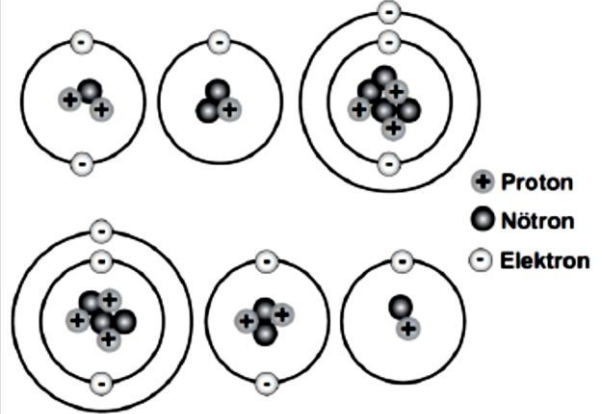
Aşağıdaki atom modellerinden hangisi aynı elemente aittir?

( ● → Proton, ○ → Nötron)



Soru-3-)

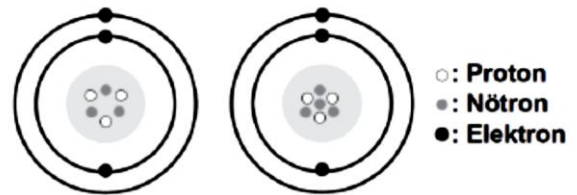
Bazı atomların katman-elektron dizilimleri şekilde verilmiştir.



Buna göre, yukarıda kaç farklı elementin atomu bulunmaktadır?

- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3

Soru-4-)



Yukarıdaki atom modellerini inceleyen Barış;

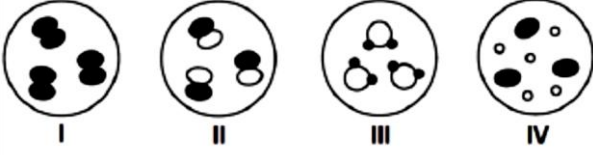
- I- Atomlar nötrdür.  
II- Atomların türü farklıdır.  
III- Atomlar aynı elemente aittir.

Yorumlarını yapıyor. Barış'ın yaptığı yorumlardan hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II  
C) I ve III D) II ve III

Soru-5-)

Aşağıdaki modellerden hangileri molekülü temsil eder?



A) I ve II

C) I, II ve III

B) II ve IV

D) I, III ve IV

Soru-6-)

Nötr bir atomun yapısı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A) Çekirdekte yalnız nötronlar vardır.

B) Proton ve elektron sayıları eşittir.

C) Elektriksel olarak negatif yüklüdür.

D) Nötronlar atomun katmanlarında bulunur.

Soru-7-)

Aşağıda verilen kavramlardan hangisinin açıklaması **yanlıştır**?

A) İyon: Elektrik yüklü atom ya da atom grubudur.

B) Proton: Atom çekirdeğindeki + yüklü taneciktir.

C) Element: Aynı cins atomdan oluşan saf maddedir.

D) Elektron: Atom çekirdeğindeki yüksüz taneciktir.

Soru-8-)

1. Katman sayısı kaçtır?  
2. Elektron sayısı kaçtır?  
3. Kaç elektron verir?  
4. Proton sayısı kaçtır?

12'dir.

Nötr atom

Oya

Oya'nın söylediği sayısal değer, tahtadaki nötr atomla ilgili sorulardan hangilerinin doğru cevabıdır?

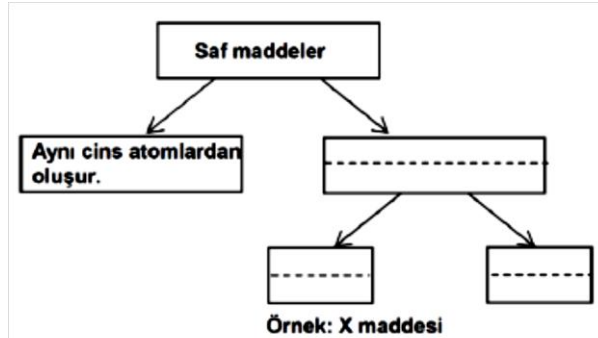
A) Yalnız 4

B) 2 ve 3

C) 1 ve 3

D) 2 ve 4

Soru-9-)



Bir öğrenci, saf maddeleri şekildeki gibi sınıflandırmıştır. Buna göre X maddesi için aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

A) Aynı cins atomların oluşturduğu bir bileşiktir.

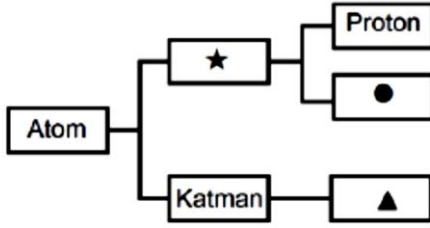
B) Farklı cins atomların oluşturduğu bir bileşiktir.

C) Farklı cins atomların oluşturduğu bir karışımdır.

D) Aynı cins atomların oluşturduğu bir karışımdır.

Soru-10-)

Atomun yapısı şema ile gösterilmiştir.



Şemaya göre ★, ● ve ▲ ile verilen kısımlara aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

	★	●	▲
A)	Elektron	Nötron	Çekirdek
B)	Nötron	Çekirdek	Elektron
C)	Çekirdek	Elektron	Nötron
D)	Çekirdek	Nötron	Elektron

Soru-11-)

Bir atomda bulunan;

- I- Elektron
- II- Nötron
- III- Proton

taneciklerinden hangileri elektrik yüküne sahiptir?

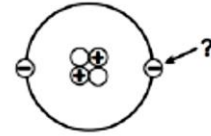
- A) Yalnız I
- B) Yalnız II
- C) II ve III
- D) I ve III

Soru-12-)

Aşağıda verilen bilgilerden hangisi nötr bir atom için her zaman doğrudur?

- A) Proton sayısı elektron sayısından fazladır.
- B) Proton sayısı elektron sayısına eşittir.
- C) Nötron sayısı elektron sayısından eksiktir.
- D) Nötron sayısı elektron sayısından fazladır.

Soru-13-)



Yukarıdaki şekilde atomun yapısı şematik olarak gösterilmiştir.

"?" ile gösterilen yer aşağıdakilerden hangisini temsil etmektedir?

- A) Elektron
- B) Nötron
- C) Proton
- D) Çekirdek

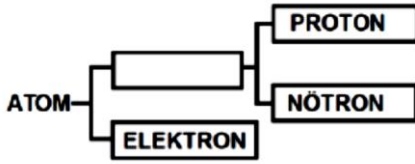
Soru-14-)

- Negatif yüklüdür.
- Çekirdek etrafında hareket eder.
- Atomun katmanlarında bulunur.

Yukarıda verilen özellikler hangi atomaltı parçacığa aittir?

- A) Elektron
- B) Nötron
- C) Nükleon
- D) Proton

Soru-15-)

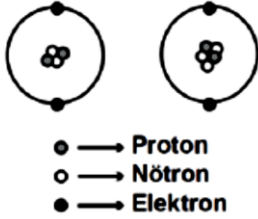


Aşağıdakilerden hangisi boş olan kutucuğa yazılırsa, atom yapısının şematik gösterimi tamamlanmış olur?

- A) Çekirdek                      B) Nükleon  
C) Kimyasal bağ                D) İyon

Soru-16-)

Katman elektron dizilimi verilen atomlar aynı elemente aittir.

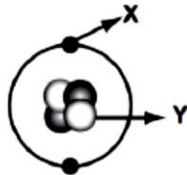


Bu atomlar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Proton sayıları farklı, nötron sayıları aynıdır.  
B) Proton sayıları aynı, elektron sayıları farklıdır.  
C) Proton sayıları aynı, nötron sayıları farklıdır.  
D) Proton sayıları farklı, elektron sayıları aynıdır.

Soru-17-)

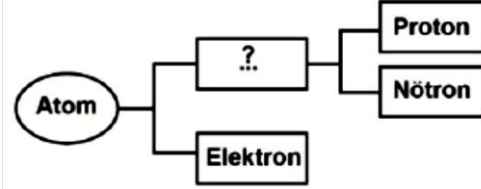
Yandaki atom modelinde X ve Y ile gösterilen tanecikler aşağıdakilerden hangisi olabilir?



- |    | X        | Y        |
|----|----------|----------|
| A) | Elektron | Proton   |
| B) | Proton   | Nötron   |
| C) | Proton   | Elektron |
| D) | Nötron   | Elektron |

Soru-18-)

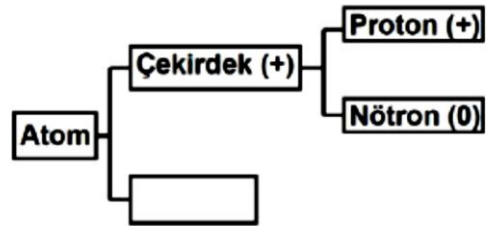
Nötr bir atomun yapısının şematik gösterimi aşağıda verilmiştir:



Buna göre, şemada soru işareti (?) yerine aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

- A) Element                      B) Molekül  
C) Çekirdek                      D) Katman

Soru-19-)



Aşağıdakilerden hangisi şemadaki boş olan kutucuğa, yazılırsa, atom yapısının şematik gösterimi tamamlanmış olur?

- A) Elektron                      B) Nükleon  
C) Kimyasal bağ                D) İyon

Soru-20-)

Aşağıdakilerden hangisi atomu oluşturan temel parçacıklardan değildir?

- A) İyon                              B) Nötron  
C) Proton                            D) Elektron



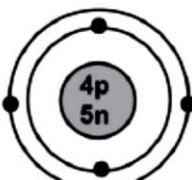
**A**

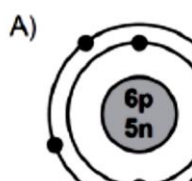
## 7. Sınıf 4. Ünite Çıkmış Sorular 2/6 Testi (7.4.)

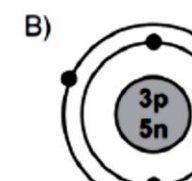
## 4. Ünite: Saf Madde ve Karışımlar

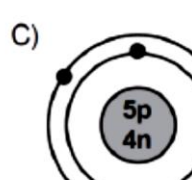
Soru-1-)

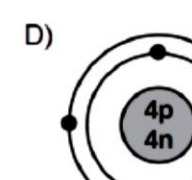
Aşağıdakilerden hangisiyle aynı elementin atomlarıyız? (p: Proton, n: Nötron)



A) 

B) 

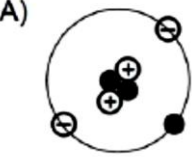
C) 

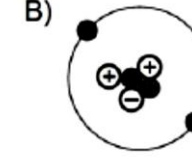
D) 

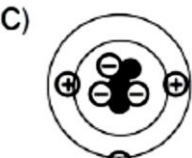
Soru-2-)

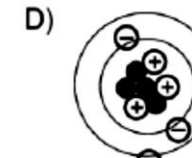
Öğrenciler, proton ( $\oplus$ ), nötron ( $\bullet$ ) ve elektron ( $\ominus$ ) parçacıklarını kullanarak atom modelleri oluşturuyorlar.

Aşağıda verilen bu atom modellerinden hangisi doğrudur?

A) 

B) 

C) 

D) 

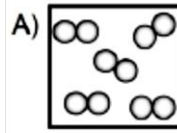
Soru-3-)

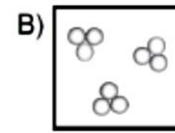
Atom ile ilgili verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

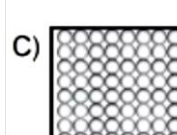
- A) Proton sayısı kütle numarasına eşittir.  
 B) Nötronlar artı (+) yüklü taneciklerdir.  
 C) Bir elementin tüm atomları aynı sayıda proton içerir.  
 D) Elektronlar yüksüz taneciklerdir.

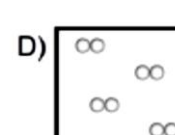
Soru-4-)

Aşağıda tanecik modelleri verilen elementlerden hangisi moleküler yapıya değildir?

A) 

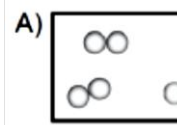
B) 

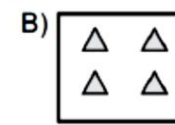
C) 

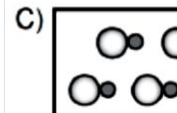
D) 

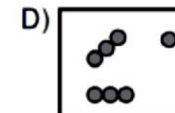
Soru-5-)

Aşağıda tanecik modeli verilen maddelerden hangisi bir bileşiğe aittir?

A) 

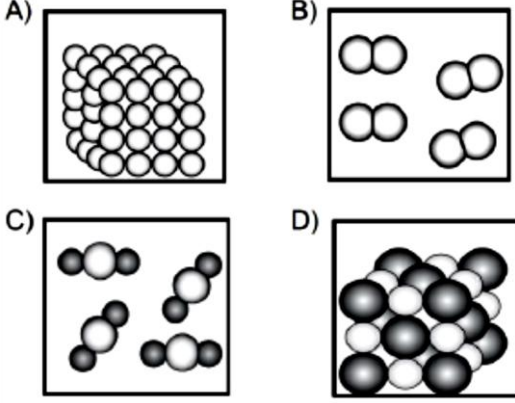
B) 

C) 

D) 

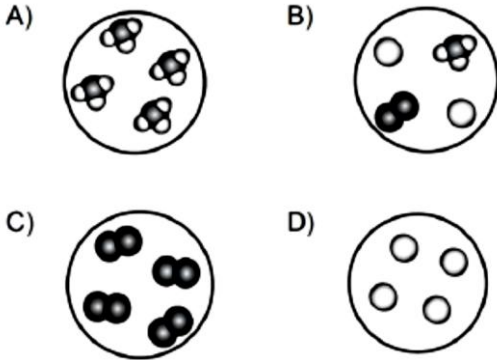
Soru-6-)

**Tanecik modelleri verilen aşağıdaki maddelerden hangisi molekül yapıli bir bileşiktir?**



Soru-7-)

**Aşağıdaki modellerden hangisi molekül yapıda olan bir bileşiği temsil eder?**



Soru-8-)

- Doğada katı halde bulunur.
- Sembölü S'dir.

**Yukarıda özellikleri verilen element hangisidir?**

- A) Sodyum                      B) Silisyum  
C) Karbon                      D) Kükürt

Soru-9-)

Bileşikler formüllerle gösterilirler.

**Bu bilgiye göre aşağıdakilerden hangisi bileşik değildir?**

- A) He      B) NaCl      C) SO<sub>2</sub>      D) NH<sub>3</sub>

Soru-10-)

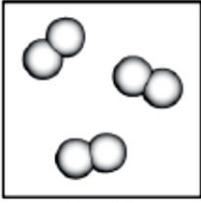
- I. Amonyum  
II. Fosfat  
III. Hidroksit

**Yukarıda adları verilen çok atomlu iyonların molekül formülleri hangisinde doğru verilmiştir?**

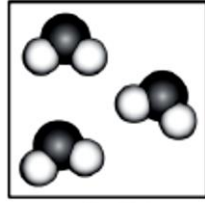
- |    | I                             | II                            | III             |
|----|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| A) | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> | H <sup>+</sup>  |
| B) | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> | OH <sup>-</sup> |
| C) | NH <sub>3</sub>               | NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | OH <sup>-</sup> |
| D) | CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | H <sup>+</sup>  |

Soru-11-)

Maddelerin tanecik modelleri şekil I ve şekil II'de verilmiştir.



Şekil I



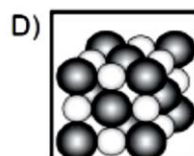
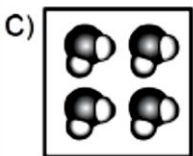
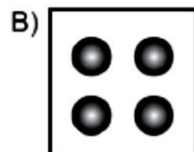
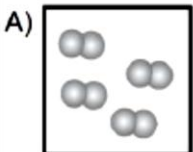
Şekil II

Bu modeller aşağıdakilerin hangisinde verilenleri temsil etmektedir?

	Şekil I	Şekil II
A)	Element	Karışım
B)	Element	Bileşik
C)	Bileşik	Element
D)	Karışım	Bileşik

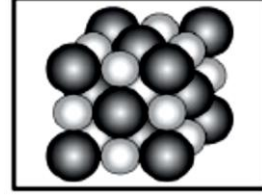
Soru-12-)

Aşağıdaki tanecik modellerinden hangisi element molekülünü temsil eder?



Soru-13-)

Bir maddeye ait tanecik modeli şekilde verilmiştir.



Bu madde ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) İyonlardan oluşmuştur.  
 B) Molekül yapıları bir bileşiktir.  
 C) Yapısında iki çeşit element bulunur.  
 D) Yapısındaki elementler başlangıçta sahip oldukları özellikleri kaybederler.

Soru-14-)

Bir maddenin molekülüne ait tanecik modeli aşağıda verilmiştir.



Bu molekül kaç farklı atomdan oluşmuştur?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4

Soru-15-)

Formülü  $SO_2$  olan bir madde ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Karışımdır.  
 B) Adı kükürtdioksittir.  
 C) Formülündeki atom sayısı ikidir.  
 D) Yapısında üç çeşit element bulunur.

Soru-16-)

Aşağıdaki özelliklerden hangileri elementler için doğrudur?

I- Sembollerle gösterilir.

II- En küçük yapı taşı atomdur.

III- Farklı cins atomlardan oluşmuştur.

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) I ve II

D) I ve III

Soru-17-)

Aynı cins atomlardan meydana gelen saf maddelere element denir.

Aşağıda verilenlerden hangisi element değildir?

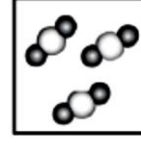
A) Bakır

B) Hidrojen

C) Oksijen

D) Su

Soru-18-)



Tanecik modeli verilen madde ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Moleküler yapılı bileşiktir.

B) Moleküler yapılı elementtir.

C) Atomik yapılı elementtir.

D) Atomik yapılı bileşiktir.

Soru-17-)

Aynı cins atomlardan meydana gelen saf maddelere element denir.

Aşağıda verilenlerden hangisi element değildir?

A) Bakır

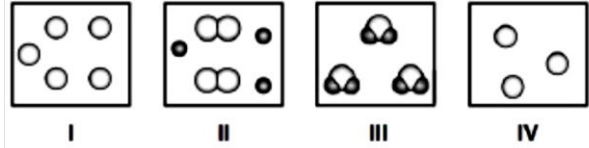
B) Hidrojen

C) Oksijen

D) Su

Soru-19-)

Bazı maddelerin tanecik modelleri verilmiştir:



Buna göre, hangileri aynı madde olabilir?

A) II ve III

B) I ve IV

C) I, II ve III

D) I, II, III ve IV

Soru-20-)

$H_2SO_4$  bileşiği kaç atomdan oluşmuştur?

A) 3

B) 5

C) 6

D) 7



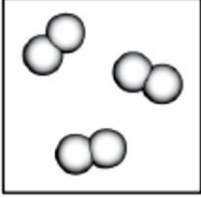
**B**

## 7. Sınıf 4. Ünite Çıkmış Sorular 2/6 Testi (7.4.)

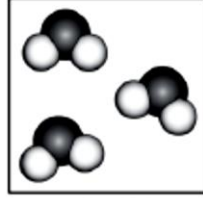
## 4. Ünite: Saf Madde ve Karışımlar

Soru-1-)

Maddelerin tanecik modelleri şekil I ve şekil II'de verilmiştir.



Şekil I



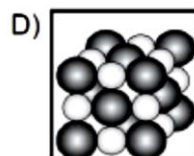
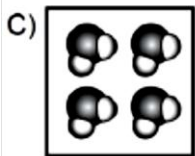
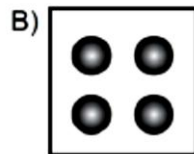
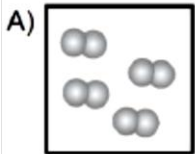
Şekil II

Bu modeller aşağıdakilerin hangisinde verilenleri temsil etmektedir?

	Şekil I	Şekil II
A)	Element	Karışım
B)	Element	Bileşik
C)	Bileşik	Element
D)	Karışım	Bileşik

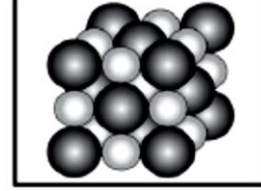
Soru-2-)

Aşağıdaki tanecik modellerinden hangisi element molekülünü temsil eder?



Soru-3-)

Bir maddeye ait tanecik modeli şekilde verilmiştir.



Bu madde ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) İyonlardan oluşmuştur.  
 B) Molekül yapıları bir bileşiktir.  
 C) Yapısında iki çeşit element bulunur.  
 D) Yapısındaki elementler başlangıçta sahip oldukları özellikleri kaybederler.

Soru-4-)

Bir maddenin molekülüne ait tanecik modeli aşağıda verilmiştir.



Bu molekül kaç farklı atomdan oluşmuştur?

- A) 1      B) 2      C) 3      D) 4

Soru-5-)

Formülü  $SO_2$  olan bir madde ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Karışımdır.  
 B) Adı kükürtdioksittir.  
 C) Formülündeki atom sayısı ikidir.  
 D) Yapısında üç çeşit element bulunur.

Soru-6-)

Aşağıdaki özelliklerden hangileri elementler için doğrudur?

I- Sembollerle gösterilir.

II- En küçük yapı taşı atomdur.

III- Farklı cins atomlardan oluşmuştur.

A) Yalnız I

B) Yalnız II

C) I ve II

D) I ve III

Soru-7-)

Aynı cins atomlardan meydana gelen saf maddelere element denir.

Aşağıda verilenlerden hangisi element değildir?

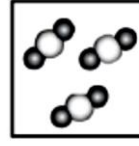
A) Bakır

B) Hidrojen

C) Oksijen

D) Su

Soru-8-)



Tanecik modeli verilen madde ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Moleküler yapılı bileşiktir.

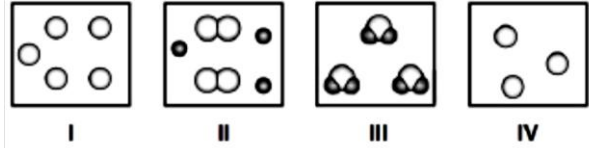
B) Moleküler yapılı elementtir.

C) Atomik yapılı elementtir.

D) Atomik yapılı bileşiktir.

Soru-9-)

Bazı maddelerin tanecik modelleri verilmiştir:



Buna göre, hangileri aynı madde olabilir?

A) II ve III

B) I ve IV

C) I, II ve III

D) I, II, III ve IV

Soru-10-)

$H_2SO_4$  bileşiği kaç atomdan oluşmuştur?

A) 3

B) 5

C) 6

D) 7

## Soru-11-)

Aşağıdakilerden hangisiyle aynı elementin atomlarıyız? (p: Proton, n: Nötron)

A)

B)

C)

D)

## Soru-12-)

Öğrenciler, proton ( $\oplus$ ), nötron ( $\bullet$ ) ve elektron ( $\ominus$ ) parçacıklarını kullanarak atom modelleri oluşturuyorlar.

Aşağıda verilen bu atom modellerinden hangisi doğrudur?

A)

B)

C)

D)

## Soru-13-)

Atom ile ilgili verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

- A) Proton sayısı kütle numarasına eşittir.  
 B) Nötronlar artı (+) yüklü taneciklerdir.  
 C) Bir elementin tüm atomları aynı sayıda proton içerir.  
 D) Elektronlar yüksüz taneciklerdir.

## Soru-14-)

Aşağıda tanecik modelleri verilen elementlerden hangisi moleküler yapıya değildir?

A)

B)

C)

D)

## Soru-15-)

Aşağıda tanecik modeli verilen maddelerden hangisi bir bileşiğe aittir?

A)

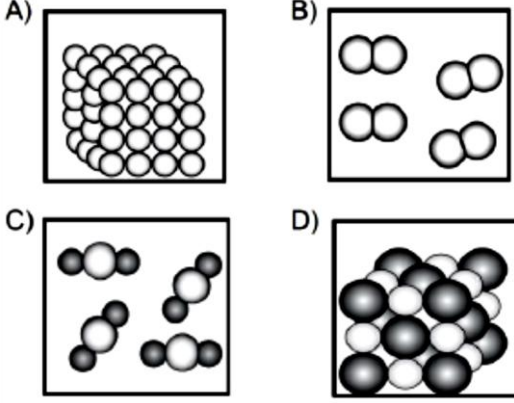
B)

C)

D)

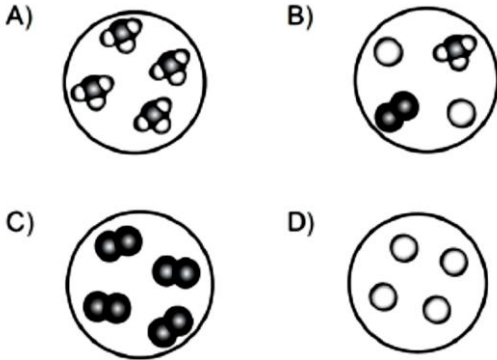
Soru-16-)

**Tanecik modelleri verilen aşağıdaki maddelerden hangisi molekül yapıli bir bileşiktir?**



Soru-17-)

**Aşağıdaki modellerden hangisi molekül yapıda olan bir bileşiği temsil eder?**



Soru-18-)

- Doğada katı halde bulunur.
- Sembölü S'dir.

**Yukarıda özellikleri verilen element hangisidir?**

- A) Sodyum                      B) Silisyum  
C) Karbon                      D) Kükürt

Soru-19-)

Bileşikler formüllerle gösterilirler.

**Bu bilgiye göre aşağıdakilerden hangisi bileşik değildir?**

- A) He      B) NaCl      C) SO<sub>2</sub>      D) NH<sub>3</sub>

Soru-20-)

- I. Amonyum  
II. Fosfat  
III. Hidroksit

**Yukarıda adları verilen çok atomlu iyonların molekül formülleri hangisinde doğru verilmiştir?**

- |    | I                             | II                            | III             |
|----|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| A) | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> | H <sup>+</sup>  |
| B) | NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> | OH <sup>-</sup> |
| C) | NH <sub>3</sub>               | NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>  | OH <sup>-</sup> |
| D) | CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> | H <sup>+</sup>  |



**A**

## 7. Sınıf 4. Ünite Çıkmış Sorular 3/6 Testi (7.4.)

## 4. Ünite: Saf Madde ve Karışımlar

Soru-1-)

**Aşağıda verilen element adı ve element sembolü eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?**

	Element adı	Element sembolü
A)	Helyum	H
B)	Oksijen	O
C)	Klor	Cl
D)	Magnezyum	Mg

Soru-2-)

**Karbon dioksitin formülü  $CO_2$  olduğuna göre, bu madde ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

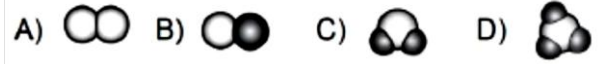
- A) Yapısında 3 çeşit element bulunur.  
 B) Formülündeki atom sayısı 3'tür.  
 C) Karışımdır.  
 D) Elementtir.

Soru-3-)

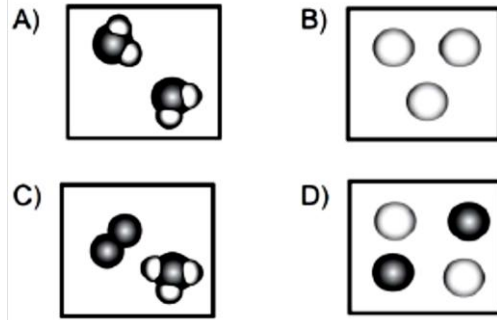
**Molekül formülü verilen aşağıdaki maddelerden hangisi bileşiktir?**

- A)  $CO_2$     B)  $S_8$     C)  $H_2$     D)  $O_2$

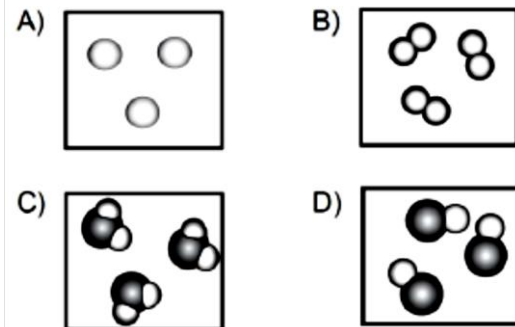
Soru-4-)

**Aşağıdaki modellerden hangisi aynı cins atomların oluşturduğu molekülü gösterir?**

Soru-5-)



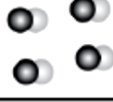

**Elementler tek tür atomlardan oluşur. Buna göre, aşağıdaki modellerden hangisi elementi temsil eder?**

Soru-6-)

**Aşağıdakilerden hangisi atomik yapıda olan element modelidir?**

Soru-7-)

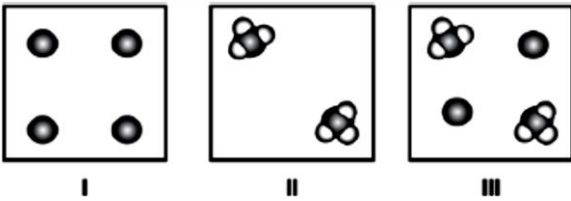
Bir öğrenci tabloda, tanecik modelleri verilen maddelerin sınıfını "✓" işareti ile belirtiyor.

Maddenin tanecik modeli \ Maddenin sınıfı	Element	Bileşik
1. 	✓	
2. 		✓
3. 		✓
4. 	✓	

Öğrenci, tabloda hangi maddenin sınıfını yanlış belirtmiştir?

- A) 1. B) 2. C) 3. D) 4.

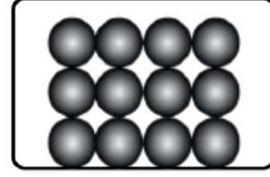
Soru-8-)



Yukarıda çizimleri verilen madde modellerinin hangileri saf maddedir?

- A) Yalnız I B) Yalnız III  
C) I ve II D) II ve III

Soru-9-)



Şekilde verilen model aşağıdakilerden hangisini temsil etmektedir?

- A) Molekülü B) Bileşiği  
C) Elementi D) Karışımı

Soru-10-)



Şekilde verilen tanecik modelinde toplam kaç atom vardır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

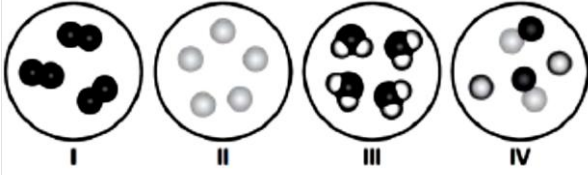
Soru-11-)

Aşağıdakilerin hangisinde elementin sembolü doğru olarak verilmiştir?

Element	Sembol
A) Fosfor	Na
B) Argon	Ar
C) Kükürt	K
D) Kalsiyum	C

Soru-12-)

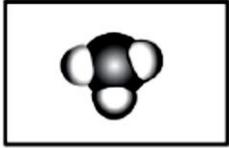
Aşağıda verilen tanecik modellerinden hangileri saf maddeyi temsil eder?



- A) II - IV  
C) II - III - IV  
B) I - III  
D) I - II - III

Soru-13-)

Aşağıdaki tanecik modeli;



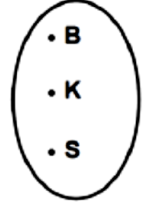
- I- Moleküldür.  
II- Farklı element atomlarından oluşmuştur.  
III- 4 çeşit element atomu içerir.

İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız III  
C) II - III  
B) I - II  
D) I - II - III

Soru-14-)

Yandaki kümede semboller verilen elementlerin adları yazılarak "Element adı" kümesi oluşturulmak isteniyor. Bu sembollere ait "Element adı" kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

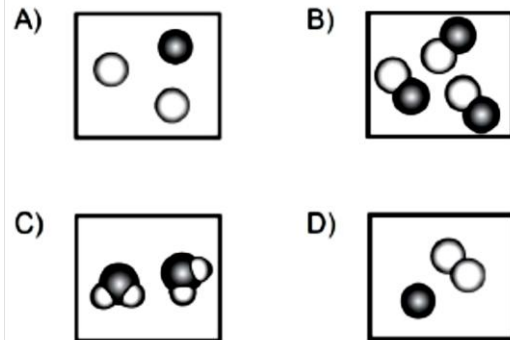


- A) Bor, Potasyum, Kükürt  
B) Berilyum, Karbon, Klor  
C) Lityum, Kalsiyum, Silisyum  
D) Helyum, Klor, Kalsiyum

Soru-15-)

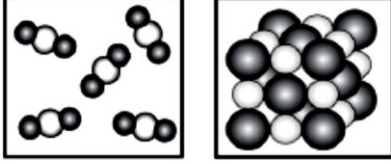
Bir maddenin molekülü, iki çeşit atomdan oluşmakta ve toplam üç atom içermektedir.

Buna göre, maddenin molekül modeli aşağıdakilerden hangisi olabilir?



## Soru-16-)

Bazı maddelere ait tanecik modelleri şekillerdeki gibi çizilmiştir.



Aşağıdakilerden hangisi her iki madde için de söylenebilir?

- A) Homojen karışımlardır.
- B) Üç farklı element atomu vardır.
- C) Aynı tür element atomlarından oluşmuşlardır.
- D) İki farklı element atomu bulundurlar.

## Soru-17-)

Damıtma yöntemi ile karışımları ayırmak için karışan maddelerin kaynama sıcaklıklarının farklı olmasından yararlanır.

**Bu yöntem kullanılarak aşağıdakilerin hangisinde verilen karışımlar ayrılabilir?**

- A) Tebeşir tozu ve demir tozu karışımı
- B) Kum, su ve odun talaşı karışımı
- C) Etil alkol ve su karışımı
- D) Tuz ve su karışımı

## Soru-18-)

Bir maddeye ait tanecik modeli yandaki gibidir.

Buna göre;



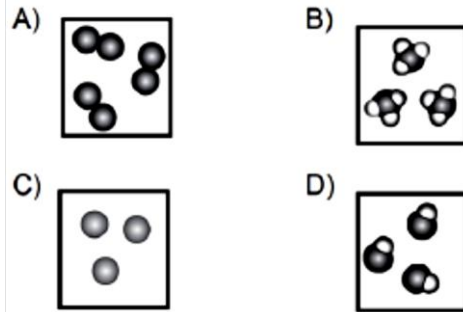
- I- Madde elementtir.
- II- Maddeyi oluşturan tüm atomlar aynıdır.
- III- Madde moleküllerden oluşmuştur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız II
- B) Yalnız III
- C) I - II
- D) I - II - III

## Soru-19-)

Aşağıdaki tanecik modellerinden hangisi element molekülünü temsil eder?



## Soru-20-)

- I. Şeker taneciklerinin küçültülmesi
- II. Suyun soğutulması
- III. Şekerli suyun karıştırılması

**Şeker ve sudan bir çözelti oluştururken yukarıdakilerden hangileri uygulanırsa şekerin sudaki çözünme hızı artar?**

- A) Yalnız II
- B) Yalnız III
- C) I ve II.
- D) I ve III.



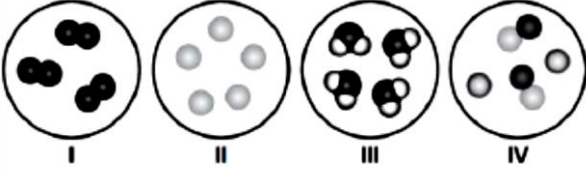
**B**

## 7. Sınıf 4. Ünite Çıkmış Sorular 3/6 Testi (7.4.)

## 4. Ünite: Saf Madde ve Karışımlar

Soru-1-)

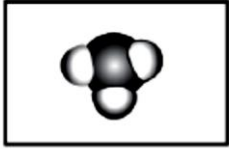
Aşağıda verilen tanecik modellerinden hangileri saf maddeyi temsil eder?



- A) II - IV  
B) I - III  
C) II - III - IV  
D) I - II - III

Soru-2-)

Aşağıdaki tanecik modeli;



- I- Moleküldür.  
II- Farklı element atomlarından oluşmuştur.  
III- 4 çeşit element atomu içerir.  
İfadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız III  
B) I - II  
C) II - III  
D) I - II - III

Soru-3-)

Yandaki kümede semboller verilen elementlerin adları yazılarak "Element adı" kümesi oluşturulmak isteniyor. Bu sembollere ait "Element adı" kümesi aşağıdakilerden hangisidir?

- B
- K
- S

- A)
  - Bor
  - Potasyum
  - Kükürt
- B)
  - Berilyum
  - Karbon
  - Klor
- C)
  - Lityum
  - Kalsiyum
  - Silisyum
- D)
  - Helyum
  - Klor
  - Kalsiyum

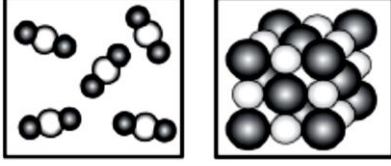
Soru-4-)

Bir maddenin molekülü, iki çeşit atomdan oluşmakta ve toplam üç atom içermektedir. Buna göre, maddenin molekül modeli aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)
- B)
- C)
- D)

Soru-5-)

Bazı maddelere ait tanecik modelleri şekillerdeki gibi çizilmiştir.



Aşağıdakilerden hangisi her iki madde için de söylenebilir?

- A) Homojen karışımlardır.
- B) Üç farklı element atomu vardır.
- C) Aynı tür element atomlarından oluşmuşlardır.
- D) İki farklı element atomu bulundurlar.

Soru-6-)

Damıtma yöntemi ile karışımları ayırmak için karışan maddelerin kaynama sıcaklıklarının farklı olmasından yararlanır.

**Bu yöntem kullanılarak aşağıdakilerin hangisinde verilen karışımlar ayrılabilir?**

- A) Tebeşir tozu ve demir tozu karışımı
- B) Kum, su ve odun talaşı karışımı
- C) Etil alkol ve su karışımı
- D) Tuz ve su karışımı

Soru-7-)

Bir maddeye ait tanecik modeli yandaki gibidir.

Buna göre;



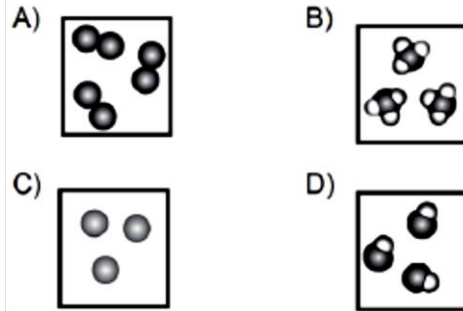
- I- Madde elementtir.
- II- Maddeyi oluşturan tüm atomlar aynıdır.
- III- Madde moleküllerden oluşmuştur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız II
- B) Yalnız III
- C) I - II
- D) I - II - III

Soru-8-)

Aşağıdaki tanecik modellerinden hangisi element molekülünü temsil eder?



Soru-9-)

- I. Şeker taneciklerinin küçültülmesi
- II. Suyun soğutulması
- III. Şekerli suyun karıştırılması

**Şeker ve sudan bir çözelti oluştururken yukarıdakilerden hangileri uygulanırsa şekerin sudaki çözünme hızı artar?**

- A) Yalnız II
- B) Yalnız III
- C) I ve II.
- D) I ve III.

Soru-10-)

**Aşağıda verilen element adı ve element sembolü eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?**

	Element adı	Element sembolü
A)	Helyum	H
B)	Oksijen	O
C)	Klor	Cl
D)	Magnezyum	Mg

Soru-11-)

**Karbon dioksitin formülü CO<sub>2</sub> olduğuna göre, bu madde ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) Yapısında 3 çeşit element bulunur.
- B) Formülündeki atom sayısı 3'tür.
- C) Karışımdır.
- D) Elementtir.

Soru-12-)

**Molekül formülü verilen aşağıdaki maddelerden hangisi bileşiktir?**

- A) CO<sub>2</sub>
- B) S<sub>8</sub>
- C) H<sub>2</sub>
- D) O<sub>2</sub>

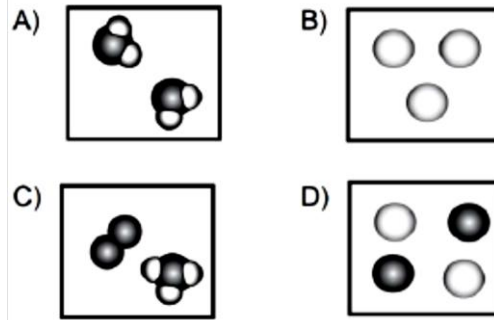
Soru-13-)

**Aşağıdaki modellerden hangisi aynı cins atomların oluşturduğu molekülü gösterir?**



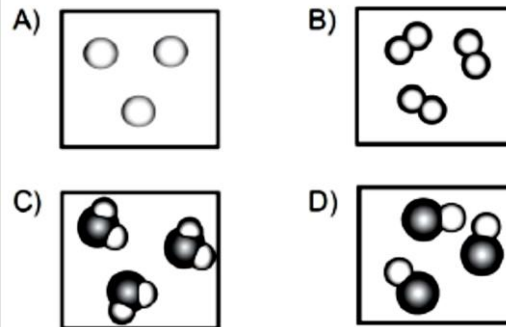
Soru-14-)

**Elementler tek tür atomlardan oluşur. Buna göre, aşağıdaki modellerden hangisi elementi temsil eder?**





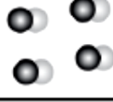

Soru-15-)

**Aşağıdakilerden hangisi atomik yapıda olan element modelidir?**



Soru-16-)

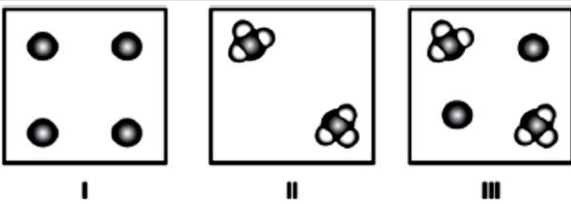
Bir öğrenci tabloda, tanecik modelleri verilen maddelerin sınıfını "√" işareti ile belirtiyor.

Maddenin tanecik modeli \ Maddenin sınıfı	Element	Bileşik
1. 	√	
2. 		√
3. 		√
4. 	√	

Öğrenci, tabloda hangi maddenin sınıfını yanlış belirtmiştir?

- A) 1. B) 2. C) 3. D) 4.

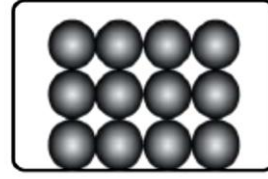
Soru-17-)



Yukarıda çizimleri verilen madde modellerinin hangileri saf maddedir?

- A) Yalnız I B) Yalnız III  
C) I ve II D) II ve III

Soru-18-)



Şekilde verilen model aşağıdakilerden hangisini temsil etmektedir?

- A) Molekülü B) Bileşiği  
C) Elementi D) Karışımı

Soru-19-)



Şekilde verilen tanecik modelinde toplam kaç atom vardır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

Soru-20-)

Aşağıdakilerin hangisinde elementin sembolü doğru olarak verilmiştir?

Element	Sembol
A) Fosfor	Na
B) Argon	Ar
C) Kükürt	K
D) Kalsiyum	C



A

## 7. Sınıf 4. Ünite Çıkmış Sorular 4/6 Testi (7.4.)

## 4. Ünite: Saf Madde ve Karışımlar

Soru-1-)

Öğrenciler hazırladıkları element kartlarının ön yüzüne elementin sembolünü, arka yüzüne de o elementin adını yazmaktadırlar.

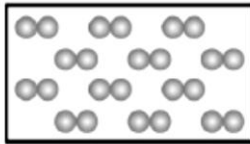


Buna göre, yukarıda verilen kartın arka yüzüne yazılacak element adı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Klor  
B) Kükürt  
C) Karbon  
D) Kalsiyum

Soru-2-)

Şekilde oksijen elementinin molekül modeli verilmiştir.

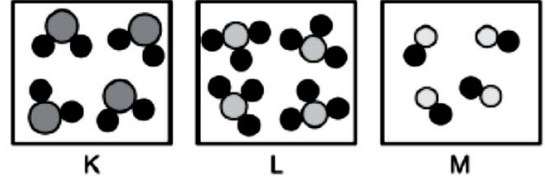


Buna göre oksijen molekülü ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

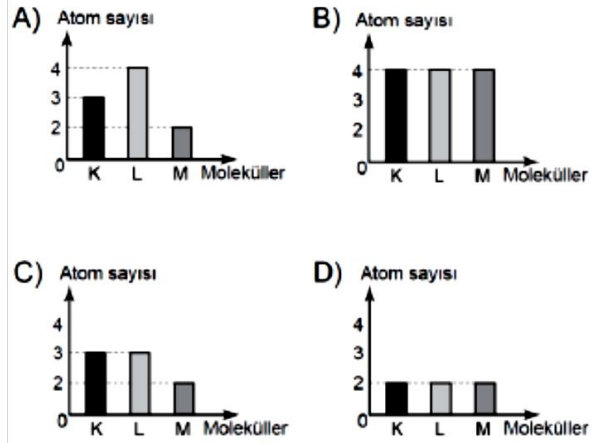
- A) Saf maddedir.  
B) Molekül formülü OH dir.  
C) Her bir molekül aynı özellik gösterir.  
D) İki aynı cins element atomunun bağlanmasıyla oluşmuştur.

Soru-3-)

Şekillerde K, L ve M moleküllerinin tanecik modelleri verilmiştir.



Buna göre her bir molekülün atom sayısını gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?



Soru-4-)

Elif, bir elementin kullanım alanlarını şekildeki gibi karta yazmıştır.

?

**Bu element,**

- Isıya dayanıklı cam imalatında
- Füze yakıtlarında
- Deterjan yapımında kullanılır.

Buna göre kart üzerinde "?" ile gösterilen bölüme, aşağıdaki elementlerden hangisini yazmalıdır?

- A) Azot B) Bor C) Lityum D) Helyum

Soru-5-)

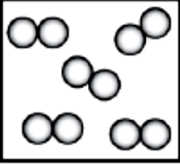
**Özellikleri:**

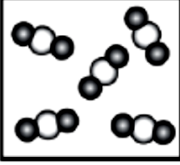
- Saf bir maddedir.
- Molekül yapılıdır.
- İki farklı element atomundan oluşur.

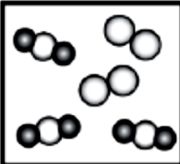
?

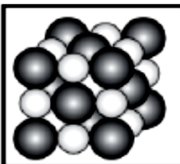
Şekildeki gibi hazırlanan karta bir maddenin özellikleri yazılmıştır.

Buna göre “?” ile gösterilen yere aşağıdaki tanecik modellerinden hangisi yapıştırılmalıdır?

A) 

B) 

C) 

D) 

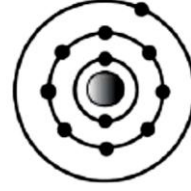
Soru-6-)

Madenî paraların yapımında metallerin kullanılmasının temel sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Parlak görünümlü olmaları  
 B) Elektrik ve ısıyı iyi iletmeleri  
 C) Ametallerle bileşik oluşturmaları  
 D) Tel ve levha hâline getirilebilmeleri

Soru-7-)

Şekilde atom numarası 11 olan nötr sodyum elementinin elektron dizilimi verilmiştir.

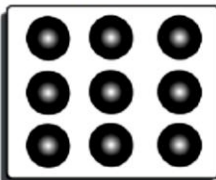


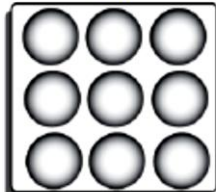
Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) 12 elektronu vardır.  
 B) Proton sayısı 11'dir.  
 C) 4 katmanı vardır.  
 D) Son katmanında 2 elektron bulunur.

Soru-8-)

Şekildeki element modellerini gösteren kartlara bakan bir öğrenci aşağıdakilerden hangisine ulaşır?

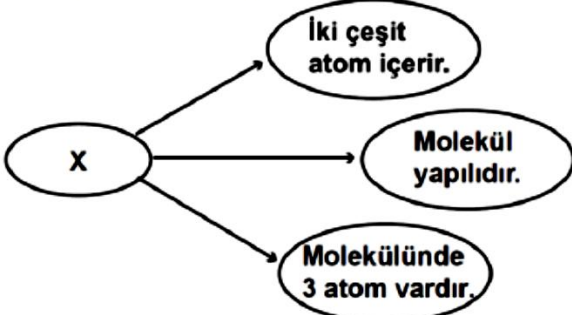
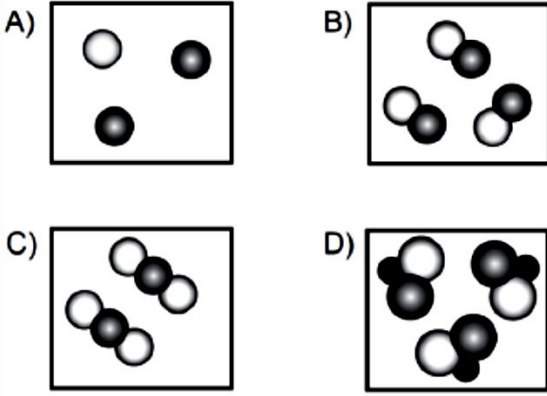
Demir 

Bakır 

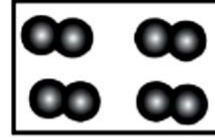
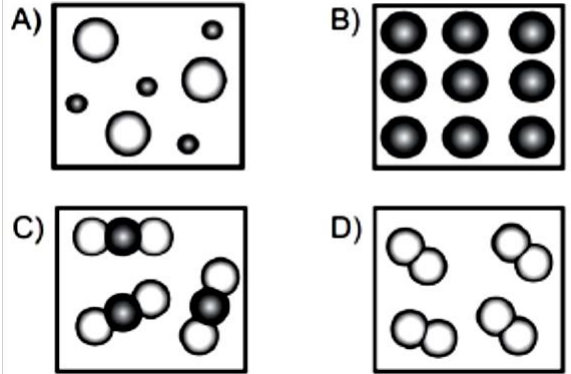
1. Kart 2. Kart

- A) Farklı elementlerin atomları farklıdır.  
 B) Elementler moleküllerden oluşabilir.  
 C) Demir ve bakırın bütün özellikleri birbirine benzer.  
 D) Bir elementi oluşturan atomlar farklı büyüklüktedir.

Soru-9-)

**X bileşiğine ait bilgiler şemada verilmiştir:****Buna göre, X bileşiğinin tanecik modeli aşağıdakilerden hangisidir?**

Soru-10-)

**Öğretmen : Şekildeki model, moleküllerden oluşur.****Öğrenci : Moleküller sadece aynı cins atomların bir araya gelmesiyle mi oluşur?****Öğretmen: Hayır, farklı cins atomların bir araya gelmesiyle oluşan moleküller de vardır.****Öğretmenin son açıklamasını temsil eden model, aşağıdakilerden hangisi olabilir?**



## Soru-11-)

Ayşe iki renk oyun hamuru kullanarak şekil-  
deki tanecik modellerini yapıyor.



Ayşe'nin tanecik modellerine bakan öğret-  
men öğrencilere;

“Bu tanecik modelleri aynı maddeye ait ola-  
bilir mi? Neden?” sorusunu yöneltiyor.

Öğrencilerin verdiği aşağıdaki cevaplardan  
hangisi doğrudur?

- A) Olabilir. Çünkü tanecik modellerinde aynı  
renkler kullanılmıştır.  
B) Olabilir. Çünkü tanecikleri oluşturan atomla-  
rın sayısı aynıdır.  
C) Olamaz. Çünkü tanecik modellerinden biri  
atomik diğeri moleküler yapıdadır.  
D) Olamaz. Çünkü tanecikleri oluşturan aynı  
renkteki atomların büyüklükleri farklıdır.

## Soru-12-)

Tabloda iki maddenin tanecik özellikleri  
verilmiştir.

Özellikler Madde	Molekül yapılı mı?	Bileşik mi?
1.	Hayır	Evet
2.	Evet	Hayır

Buna göre, 1. maddenin tanecik modeli  
aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)
- B)
- C)
- D)

## Soru-13-)

Bir öğrenci, kartlarda adları verilen ele-  
mentlerin sembollerini kullanarak isim  
türetiyor.



1. Kart

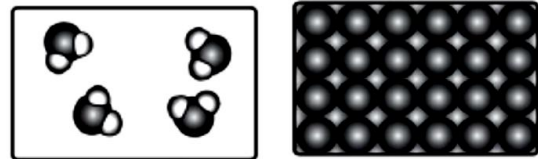
2. Kart

1. karttaki isim Nesibe olduğuna göre, öğren-  
cinin 2. kartta türettiği isim aşağıdakilerden  
hangisidir?

- A) Halime  
B) Nihal  
C) Halit  
D) Helin

## Soru-14-)

Öğretmen Elif'e, kartlara çizdiği tanecik  
modellerini gösterir:



1. model

2. model

Elif'e, “Bu modeller arasındaki farklılıklar  
nelerdir?” sorusunu yöneltir.

Elif'in verdiği aşağıdaki cevaplardan hangi-  
si yanlıştır?

- A) 1. model bileşiğe, 2. model elemente aittir.  
B) 1. modelde farklı, 2. modelde aynı tür atom-  
lar vardır.  
C) 1. modelde atomlar, 2. modelde moleküller  
vardır.  
D) 1. model moleküllü yapıdadır, 2. model  
moleküllü yapıda değildir.

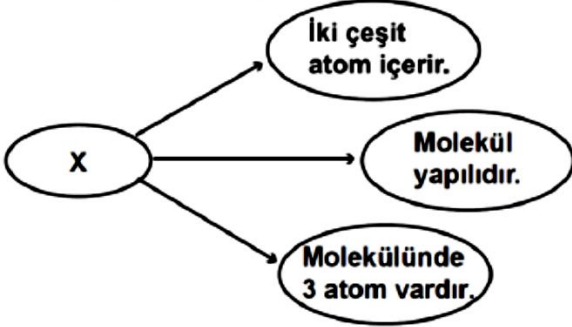
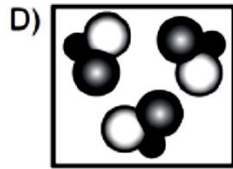
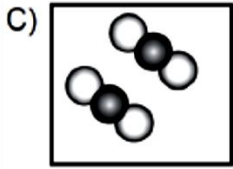
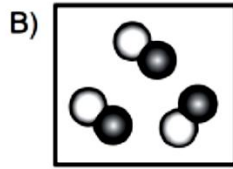
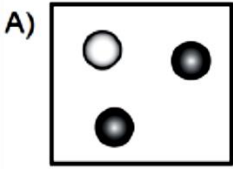


**B**

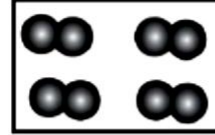
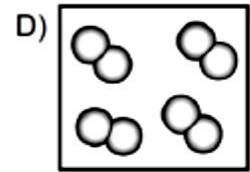
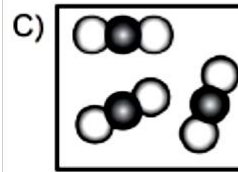
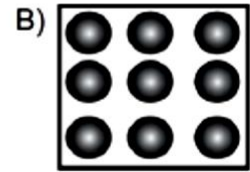
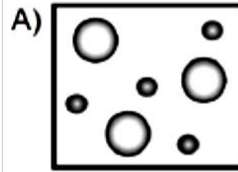
## 7. Sınıf 4. Ünite Çıkmış Sorular 4/6 Testi (7.4.)

## 4. Ünite: Saf Madde ve Karışımlar

Soru-1-)

**X bileşiğine ait bilgiler şemada verilmiştir:****Buna göre, X bileşiğinin tanecik modeli aşağıdakilerden hangisidir?**

Soru-2-)

**Öğretmen : Şekildeki model, moleküllerden oluşur.****Öğrenci : Moleküller sadece aynı cins atomların bir araya gelmesiyle mi oluşur?****Öğretmen: Hayır, farklı cins atomların bir araya gelmesiyle oluşan moleküller de vardır.****Öğretmenin son açıklamasını temsil eden model, aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

Soru-3-)

Ayşe iki renk oyun hamuru kullanarak şekil-  
deki tanecik modellerini yapıyor.



Ayşe'nin tanecik modellerine bakan öğret-  
men öğrencilere;

“Bu tanecik modelleri aynı maddeye ait ola-  
bilir mi? Neden?” sorusunu yöneltiyor.

Öğrencilerin verdiği aşağıdaki cevaplardan  
hangisi doğrudur?

- A) Olabilir. Çünkü tanecik modellerinde aynı  
renkler kullanılmıştır.  
B) Olabilir. Çünkü tanecikleri oluşturan atomla-  
rın sayısı aynıdır.  
C) Olamaz. Çünkü tanecik modellerinden biri  
atomik diğeri moleküler yapıdadır.  
D) Olamaz. Çünkü tanecikleri oluşturan aynı  
renkteki atomların büyüklükleri farklıdır.

Soru-4-)

Tabloda iki maddenin tanecik özellikleri  
verilmiştir.

Özellikler Madde	Molekül yapılı mı?	Bileşik mi?
1.	Hayır	Evet
2.	Evet	Hayır

Buna göre, 1. maddenin tanecik modeli  
aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A)
- B)
- C)
- D)

Soru-5-)

Bir öğrenci, kartlarda adları verilen ele-  
mentlerin sembollerini kullanarak isim  
türetiyor.



1. Kart

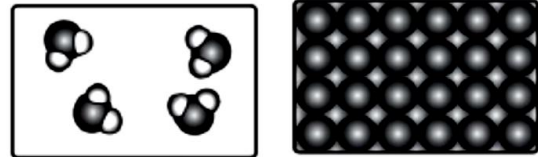
2. Kart

1. karttaki isim Nesibe olduğuna göre, öğren-  
cinin 2. kartta türettiği isim aşağıdakilerden  
hangisidir?

- A) Halime  
B) Nihal  
C) Halit  
D) Helin

Soru-6-)

Öğretmen Elif'e, kartlara çizdiği tanecik  
modellerini gösterir:



1. model

2. model

Elif'e, “Bu modeller arasındaki farklılıklar  
nelerdir?” sorusunu yöneltir.

Elif'in verdiği aşağıdaki cevaplardan hangi-  
si yanlıştır?

- A) 1. model bileşiğe, 2. model elemente aittir.  
B) 1. modelde farklı, 2. modelde aynı tür atom-  
lar vardır.  
C) 1. modelde atomlar, 2. modelde moleküller  
vardır.  
D) 1. model moleküllu yapıdadır, 2. model  
moleküllu yapıda değildir.

## Soru-7-)

Öğrenciler hazırladıkları element kartlarının ön yüzüne elementin sembolünü, arka yüzüne de o elementin adını yazmaktadırlar.

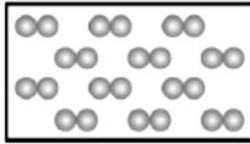


Buna göre, yukarıda verilen kartın arka yüzüne yazılacak element adı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Klor  
B) Kükürt  
C) Karbon  
D) Kalsiyum

## Soru-8-)

Şekilde oksijen elementinin molekül modeli verilmiştir.

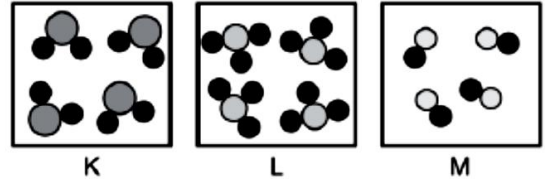


Buna göre oksijen molekülü ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

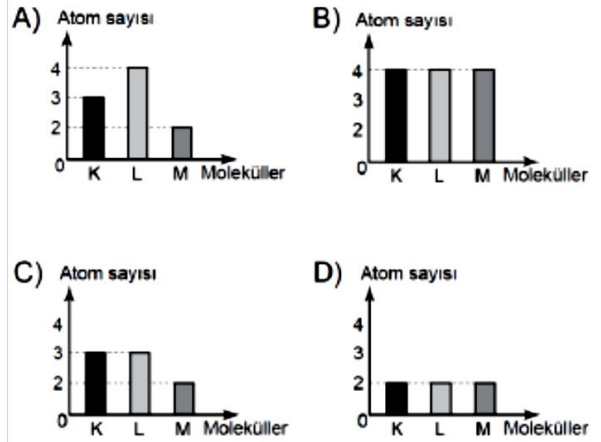
- A) Saf maddedir.  
B) Molekül formülü OH dir.  
C) Her bir molekül aynı özellik gösterir.  
D) İki aynı cins element atomunun bağlanmasıyla oluşmuştur.

## Soru-9-)

Şekillerde K, L ve M moleküllerinin tanecik modelleri verilmiştir.



Buna göre her bir molekülün atom sayısını gösteren grafik aşağıdakilerden hangisidir?



## Soru-10-)

Elif, bir elementin kullanım alanlarını şekildeki gibi karta yazmıştır.

?

**Bu element,**

- Isıya dayanıklı cam imalatında
- Füze yakıtlarında
- Deterjan yapımında kullanılır.

Buna göre kart üzerinde "?" ile gösterilen bölüme, aşağıdaki elementlerden hangisini yazmalıdır?

- A) Azot B) Bor C) Lityum D) Helyum



## Soru-11-)

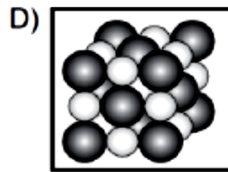
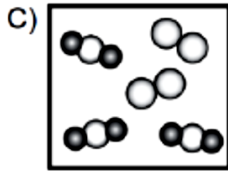
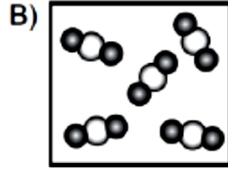
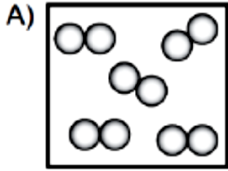
**Özellikleri:**

- Saf bir maddedir.
- Molekül yapılıdır.
- İki farklı element atomundan oluşur.

?

Şekildeki gibi hazırlanan karta bir maddenin özellikleri yazılmıştır.

Buna göre “?” ile gösterilen yere aşağıdaki tanecik modellerinden hangisi yapıştırılmalıdır?



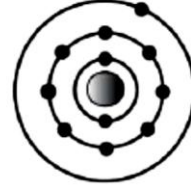
## Soru-12-)

Madenî paraların yapımında metallerin kullanılmasının temel sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Parlak görünümlü olmaları
- B) Elektrik ve ısıyı iyi iletmeleri
- C) Ametallerle bileşik oluşturmaları
- D) Tel ve levha hâline getirilebilmeleri

## Soru-13-)

Şekilde atom numarası 11 olan nötr sodyum elementinin elektron dizilimi verilmiştir.

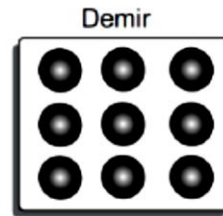


Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

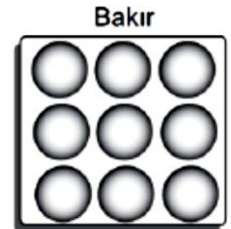
- A) 12 elektronu vardır.
- B) Proton sayısı 11'dir.
- C) 4 katmanı vardır.
- D) Son katmanında 2 elektron bulunur.

## Soru-14-)

Şekildeki element modellerini gösteren kartlara bakan bir öğrenci aşağıdakilerden hangisine ulaşır?



1. Kart



2. Kart

- A) Farklı elementlerin atomları farklıdır.
- B) Elementler moleküllerden oluşabilir.
- C) Demir ve bakırın bütün özellikleri birbirine benzer.
- D) Bir elementi oluşturan atomlar farklı büyüklüktedir.



**A**

## 7. Sınıf 4. Ünite Çıkmış Sorular 5/6 Testi (7.4.)

## 4. Ünite: Saf Madde ve Karışımlar

Soru-1-)

"Element atomlarını göremesek de her yerde onlarla beraberizdir. Örneğin; süs eşyalarında bakır, inşaat malzemelerinde demir, klor ve sodyum elementlerine ait iyonlar bir araya geldiğinde yemek tuzunun oluşması bunlardan birkaçıdır."

**Tahtaya yazılı metinde geçen elementler ve bu elementlere ait sembollerin tamamı aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?**

A) Bakır: Ba  
Demir: D  
Tuz: T  
Sodyum: Na

B) Bakır: Ba  
Demir: Fe  
Klor: Cl  
Tuz: T

C) Bakır: Cu  
Demir: Fe  
Klor: Cl  
Sodyum: Na

D) Bakır: Cu  
Demir: D  
Klor: Kl  
Sodyum: S

Soru-2-)

- İki farklı element atomu içerir.
- Bir molekülde toplam atom sayısı 3'tür.

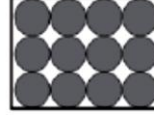
**Özellikleri verilen molekül formülü aşağıdakilerden hangisidir?**

A) CO  
C) Cl<sub>2</sub>

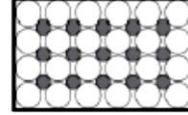
B) NH<sub>3</sub>  
D) CO<sub>2</sub>

Soru-3-)

Aşağıda iki farklı maddeye ait tanecik modelleri numaralandırılarak verilmiştir.



I



II

**Bu modellerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) I. element, II. bileşiktir.  
B) I. bileşik, II. karışımdır.  
C) Her ikisi de homojen karışımdır.  
D) I. homojen karışım, II. heterojen karışımdır.

Soru-4-)

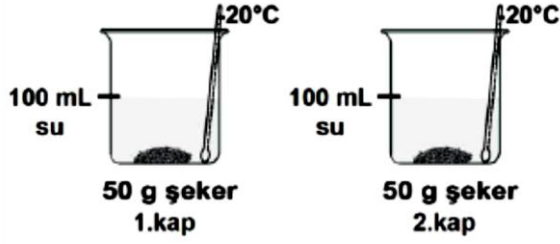
Dil	Elementin adı	Sembölü
İtalyanca	Azoto	N
Almanca	Stickstoff	
Türkçe	Azot	
Latince	Nitrum	

**Çizelgeye göre, aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?**

- A) Bir elementin adı her dilde farklı olsa da sembolü aynıdır.  
B) Elementler sembollerle, bileşikler formüllerle gösterilir.  
C) Elementlerin adları eski dönemlerde işaretlerle gösterilirdi.  
D) Bilimsel çalışmalarda elementleri adlarıyla kullanmak iletişimi kolaylaştırır.

Soru-5-)

Şekildeki 1. ve 2. kaplara 50'şer gram toz şeker konuluyor.



1. kaptaki toz şekerin 2. kaptaki toz şekerden **daha çabuk** çözünmesi için aşağıdaki işlemlerden hangisi uygulanmalıdır?

- A) 1. kap ısıtılmalı  
 B) 2. kap ısıtılmalı  
 C) 1. kaba toz şeker yerine küp şeker konulmalı  
 D) 2. kap, bir karıştırıcı ile karıştırılmalı

Soru-6-)

Tabloda bazı maddelerin hâl durumları belirtilmiştir.

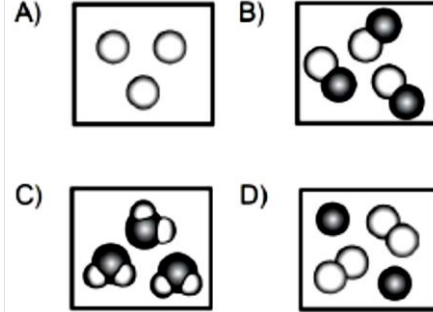
MADDE	KATI	SIVI
Kolonya		+
Şeker	+	
Kum	+	
Su		+

Buna göre tablodakilerden hangileri ile **kati-sıvı çözeltisi** yapılır?

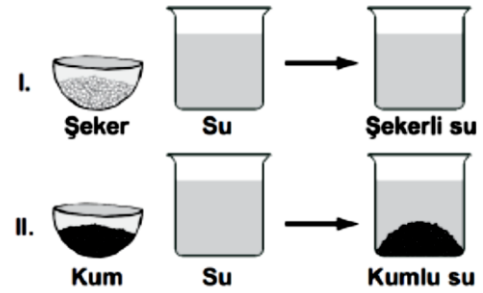
- A) Su - Kum  
 B) Kolonya - Kum  
 C) Su - Şeker  
 D) Kolonya - Su

Soru-7-)

Aşağıdaki tanecik modellerinden hangisi karışımı temsil eder?



Soru-8-)



I ve II'de hazırlanan karışımların sınıflandırılması aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) I Homojen II Homojen  
 B) I Heterojen II Heterojen  
 C) I Homojen II Heterojen  
 D) I Heterojen II Homojen

Soru-9-)

Aşağıdaki karışımlardan hangisi çözeltidir?

- A) Su - zeytinyağı  
 B) Toprak - su  
 C) Su - mürekkep  
 D) Demirtozu - su

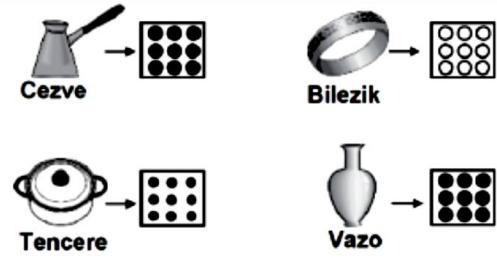
## Soru-10-)



Gülay ve Songül'ün tanecik modelleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	Gülay	Songül
A)		
B)		
C)		
D)		

## Soru-11-)



Şekildeki eşyaları ve bu eşyaların yapıldığı maddelerin tanecik modellerini gösteren kartları sınıfa getiren öğretmen, öğrencilerine;

"Tanecik modellerine göre hangi eşyalar aynı maddeden yapılmış olabilir?" sorusunu yöneltir.

Öğrencilerin verdikleri aşağıdaki cevaplardan hangisi doğrudur?

- A) Cezve – Vazo
- B) Cezve – Tencere
- C) Cezve – Tencere – Vazo
- D) Cezve – Bilezik – Vazo

## Soru-12-)

Çözümlerin bileşenleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bileşik - formül
- B) Derişik - seyreltik
- C) Element - sembol
- D) Çözücü - çözünen

Soru-13-)

**Bazı maddelere ait tanecik modelleri verilmiştir:****Bu maddelerle kaç çeşit karışım hazırlanabilir?**

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 6

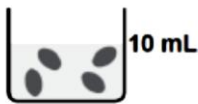
Soru-14-)

**Sütünü soğuk ve şekerli içmeyi seven Zeynep, soğuk sütüne koyduğu toz şekerin daha hızlı çözünmesini istiyor. Bunun için Zeynep aşağıdakilerden hangisini yapmalıdır?**

- A) Karıştırmalıdır.  
B) Soğuk su eklemelidir.  
C) Buzdolabına koymalıdır.  
D) Küp şeker kullanmalıdır.

Soru-15-)

**Şekilde, suda çözünen şekerin tanecik modeli verilmiştir:**



**Bu çözeltiden bir miktar su buharlaştırıldığında çözeltinin son hâlini gösteren model aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

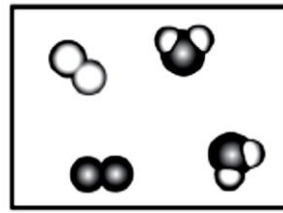
- A) 10 mL      B) 20 mL  
C) 5 mL      D) 15 mL

Soru-16-)

**Birden fazla maddenin özelliklerini kaybetmeden bir araya gelmesiyle oluşan maddelere ne denir?**

- A) Saf madde      B) Karışım  
C) Bileşik      D) Element

Soru-17-)

**Karışım Modeli**

**Aşağıdaki ifadelerden hangisi şekildeki karışım modeli için doğrudur?**

- A) Toplam dört atom vardır.  
B) İki farklı atomdan oluşmuştur.  
C) Atomik yapıda element içerir.  
D) Üç farklı bileşik yapıli molekül içerir.

Soru-18-)

MADDE	KATI	SIVI
Kolonya		•
Şeker	•	
Kum	•	
Tuz	•	
Su		•

**Tabloda bazı maddelerin hal durumları (•) ile belirtilmiştir. Tablodaki maddelerin hangi ikisinden sıvı-katı heterojen karışım yapılır?**

- A) Su-Kum      B) Su-Şeker  
C) Kolonya-Tuz      D) Şeker-Tuz



**B**

## 7. Sınıf 4. Ünite Çıkmış Sorular 5/6 Testi (7.4.)

## 4. Ünite: Saf Madde ve Karışımlar

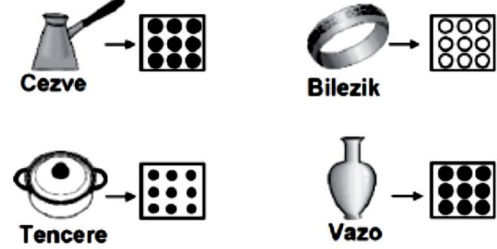
Soru-1-)



Gülay ve Songül'ün tanecik modelleri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

	Gülay	Songül
A)		
B)		
C)		
D)		

Soru-2-)



Şekildeki eşyaları ve bu eşyaların yapıldığı maddelerin tanecik modellerini gösteren kartları sınıfa getiren öğretmen, öğrencilerine;

“Tanecik modellerine göre hangi eşyalar aynı maddeden yapılmış olabilir?” sorusunu yöneltir.

Öğrencilerin verdikleri aşağıdaki cevaplardan hangisi doğrudur?

- A) Cezve – Vazo
- B) Cezve – Tencere
- C) Cezve – Tencere – Vazo
- D) Cezve – Bilezik – Vazo

Soru-3-)

Çözeltilerin bileşenleri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bileşik - formül
- B) Derişik - seyreltik
- C) Element - sembol
- D) Çözücü - çözünen

Soru-4-)

**Bazı maddelere ait tanecik modelleri verilmiştir:****Bu maddelerle kaç çeşit karışım hazırlanabilir?**

- A) 2      B) 3      C) 4      D) 6

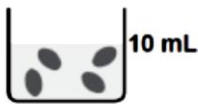
Soru-5-)

**Sütünü soğuk ve şekerli içmeyi seven Zeynep, soğuk sütüne koyduğu toz şekerin daha hızlı çözünmesini istiyor. Bunun için Zeynep aşağıdakilerden hangisini yapmalıdır?**

- A) Karıştırmalıdır.  
B) Soğuk su eklemelidir.  
C) Buzdolabına koymalıdır.  
D) Küp şeker kullanmalıdır.

Soru-6-)

**Şekilde, suda çözünen şekerin tanecik modeli verilmiştir:**



**Bu çözeltiden bir miktar su buharlaştırıldığında çözeltinin son hâlini gösteren model aşağıdakilerden hangisi olabilir?**

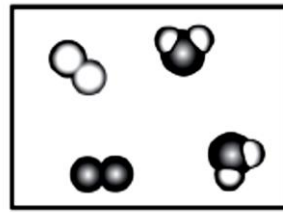
- A) 10 mL      B) 20 mL  
C) 5 mL      D) 15 mL

Soru-7-)

**Birden fazla maddenin özelliklerini kaybetmeden bir araya gelmesiyle oluşan maddelere ne denir?**

- A) Saf madde      B) Karışım  
C) Bileşik      D) Element

Soru-8-)

**Karışım Modeli**

**Aşağıdaki ifadelerden hangisi şekildeki karışım modeli için doğrudur?**

- A) Toplam dört atom vardır.  
B) İki farklı atomdan oluşmuştur.  
C) Atomik yapıda element içerir.  
D) Üç farklı bileşik yapıli molekül içerir.

Soru-9-)

MADDE	KATI	SIVI
Kolonya		•
Şeker	•	
Kum	•	
Tuz	•	
Su		•

**Tabloda bazı maddelerin hal durumları (•) ile belirtilmiştir. Tablodaki maddelerin hangi ikisinden sıvı-katı heterojen karışım yapılır?**

- A) Su-Kum      B) Su-Şeker  
C) Kolonya-Tuz      D) Şeker-Tuz

## Soru-10-)

"Element atomlarını göremesek de her yerde onlarla beraberizdir. Örneğin; süs eşyalarında bakır, inşaat malzemelerinde demir, klor ve sodyum elementlerine ait iyonlar biraraya geldiğinde yemek tuzunun oluşması bunlardan birkaçıdır."

**Tahtaya yazılı metinde geçen elementler ve bu elementlere ait sembollerin tamamı aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?**

A) Bakır: Ba  
Demir: D  
Tuz: T  
Sodyum: Na

B) Bakır: Ba  
Demir: Fe  
Klor: Cl  
Tuz: T

C) Bakır: Cu  
Demir: Fe  
Klor: Cl  
Sodyum: Na

D) Bakır: Cu  
Demir: D  
Klor: Kl  
Sodyum: S

## Soru-11-)

- İki farklı element atomu içerir.
- Bir molekülde toplam atom sayısı 3'tür.

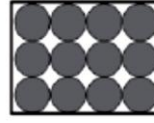
**Özellikleri verilen molekül formülü aşağıdakilerden hangisidir?**

A) CO  
C) Cl<sub>2</sub>

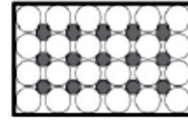
B) NH<sub>3</sub>  
D) CO<sub>2</sub>

## Soru-12-)

Aşağıda iki farklı maddeye ait tanecik modelleri numaralandırılarak verilmiştir.



I



II

**Bu modellerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) I. element, II. bileşiktir.  
B) I. bileşik, II. karışımdır.  
C) Her ikisi de homojen karışımdır.  
D) I. homojen karışım, II. heterojen karışımdır.

## Soru-13-)

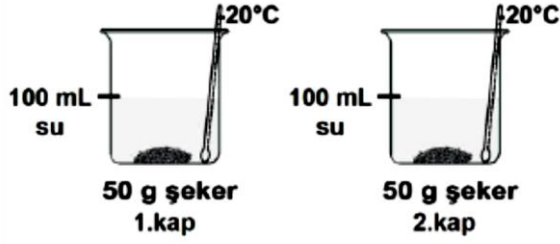
Dil	Elementin adı	Sembölü
İtalyanca	Azoto	N
Almanca	Stickstoff	
Türkçe	Azot	
Latince	Nitrum	

**Çizelgeye göre, aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılabilir?**

- A) Bir elementin adı her dilde farklı olsa da sembolü aynıdır.  
B) Elementler sembollerle, bileşikler formüllerle gösterilir.  
C) Elementlerin adları eski dönemlerde işaretlerle gösterilirdi.  
D) Bilimsel çalışmalarda elementleri adlarıyla kullanmak iletişimi kolaylaştırır.

Soru-14-)

Şekildeki 1. ve 2. kaplara 50'şer gram toz şeker konuluyor.



1. kaptaki toz şekerin 2. kaptaki toz şekerden **daha çabuk** çözünmesi için aşağıdaki işlemlerden hangisi uygulanmalıdır?

- A) 1. kap ısıtılmalı  
 B) 2. kap ısıtılmalı  
 C) 1. kaba toz şeker yerine küp şeker konulmalı  
 D) 2. kap, bir karıştırıcı ile karıştırılmalı

Soru-15-)

Tabloda bazı maddelerin hâl durumları belirtilmiştir.

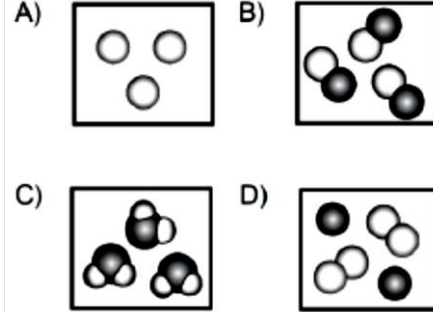
MADDE	KATI	SIVI
Kolonya		+
Şeker	+	
Kum	+	
Su		+

Buna göre tablodakilerden hangileri ile **kati-sıvı çözeltisi** yapılır?

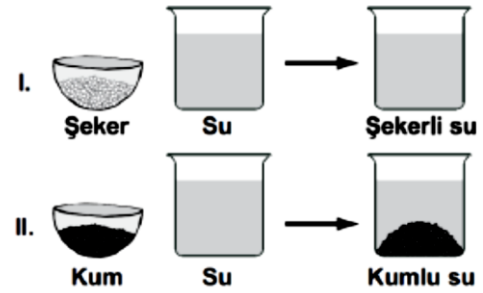
- A) Su - Kum  
 B) Kolonya - Kum  
 C) Su - Şeker  
 D) Kolonya - Su

Soru-16-)

Aşağıdaki tanecik modellerinden hangisi karışımı temsil eder?



Soru-17-)



I ve II'de hazırlanan karışımların sınıflandırılması aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) I Homojen II Homojen  
 B) Heterojen Heterojen  
 C) Homojen Heterojen  
 D) Heterojen Homojen

Soru-18-)

Aşağıdaki karışımlardan hangisi çözeltidir?

- A) Su - zeytinyağı  
 B) Toprak - su  
 C) Su - mürekkep  
 D) Demirtozu - su



**A**

## 7. Sınıf 4. Ünite Çıkmış Sorular 6/6 Testi (7.4.)

## 4. Ünite: Saf Madde ve Karışımlar

Soru-1-)

**Tuz ve su karışımındaki tuzu, sudan ayırmak için aşağıdaki işlemlerden hangisi yapılır?**

- A) Eleme  
C) Buharlaştırma
- B) Manyetizasyon  
D) Elektroliz

Soru-2-)

**Aşağıdakilerden hangisi karışımların özelliklerindedir?**

- A) Karışımı oluşturan maddeler istenilen oranlarda karıştırılır.
- B) Belirli erime ve kaynama noktaları vardır.
- C) Elementlerine ayrışması kimyasal yollarla olur.
- D) Karışımı oluşturan maddeler özelliklerini kaybeder.

Soru-3-)

Bir deney sırasında K ve L karışımları alınmıştır. K karışımı buharlaştırma, L karışımı ise damıtma yöntemiyle ayrıştırılabilmektedir.

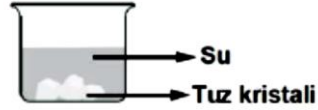
**Bu deneye göre;**

- I. Her iki karışım da homojendir.
- II. L karışımındaki maddelerin kaynama sıcaklıkları farklıdır.
- III. K karışımında ısıtma işlemi yapılarak çözücü madde uzaklaştırılır.

**İfadelerinden hangileri doğrudur?**

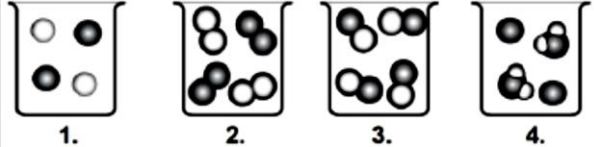
- A) I ve II  
C) II ve III
- B) I ve III  
D) I, II ve III

Soru-4-)

**Aşağıdaki işlemlerden hangisi yapırsa şekilde görülen tuz kristalinin sudaki çözünme hızı azalır?**

- A) Su ısıtılırsa  
B) Su soğutulursa  
C) Karışım bir çubukla karıştırılırsa  
D) Tuz kristali küçük parçalara bölünürse

Soru-5-)

**Kaplarda bulunan sıvılar tanecik modelleri ile gösterilmiştir:****Buna göre, hangi kaptaki sıvı saf maddedir?**

- A) 1. B) 2. C) 3. D) 4.

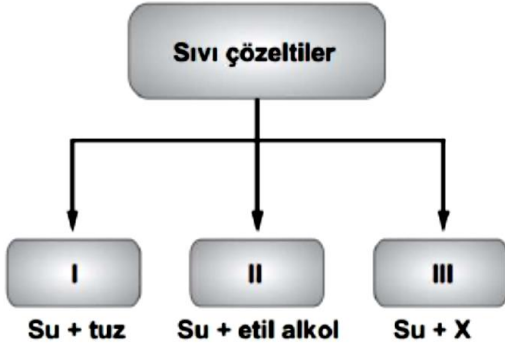
Ayşe Hanım özdeş iki çay bardağından birincisine sıcak su ve küp şeker, ikincisine birincisiyle eşit hacimde soğuk su ve aynı miktarda küp şeker koyarak aynı hızla karıştırmaktadır.

**Birinci bardaktaki küp şekerin daha hızlı çözüldüğünü gören Ayşe Hanım aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşır?**

- A) Karıştırmak daha hızlı çözünme sağlar.
- B) Sıcaklık yükseldikçe çözünme hızlanır.
- C) Tanecik boyutu küçüldükçe çözünme hızı artar.
- D) Parçacıkların temas yüzeyi azaldıkça çözünme daha hızlı olur.

Soru-6-)

Şemada sıvı çözeltilerin, çözünen maddenin fiziksel hâline göre sınıflandırılması yapılmış ve her sınıfa ait birer örnek verilmiştir.

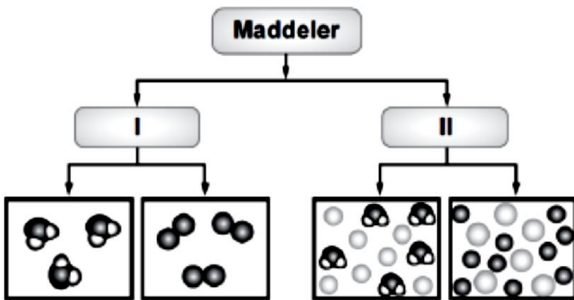


Buna göre, III. sınıfa ait örnekteki X maddesi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Suda çözünen bir katıdır.
- B) Suda çözünen bir gazdır.
- C) Suda çözünmeyen bir gazdır.
- D) Suda çözünmeyen bir sıvıdır.

Soru-7-)

Maddelerin sınıflandırılması şemada tanecik modeli ile gösterilmiştir.


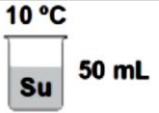

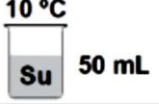


Tanecik modellerine göre, I ve II numaralı yere aşağıdakilerden hangileri gelmelidir?

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| I               | II           |
| A) Saf maddeler | Karışımlar   |
| B) Bileşikler   | Elementler   |
| C) Moleküller   | Saf maddeler |
| D) Karışımlar   | Elementler   |

Soru-8-)

Filiz, şekerin suda çözünmesiyle ilgili yaptığı deneyde kullandığı maddeleri ve sonuçları çizelgede göstermiştir:

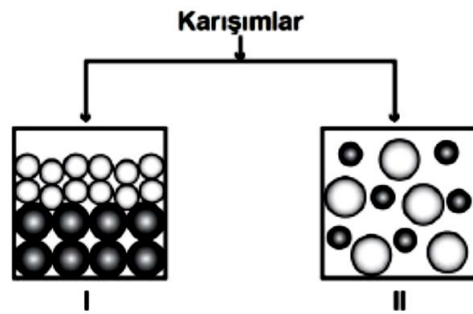
Çözünen	Çözücü	Çözünme süresi (dakika)
 20 g şeker	10 °C  Su 50 mL	2
 20 g şeker	10 °C  Su 50 mL	1

Buna göre Filiz, deneyde hangi faktörün çözünme hızına etkisini araştırmıştır?

- A) Sıcaklığın
- B) Tane boyutunun
- C) Çözünen miktarının
- D) Çözücü miktarının

Soru-9-)

Karışımların sınıflandırılması, şemada tanecik modeli ile gösterilmiştir:

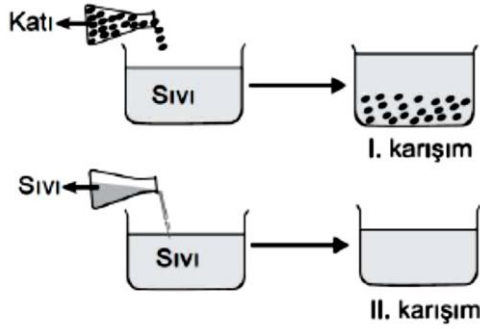


Buna göre, I ve II ile gösterilen tanecik modelleri hangi tür karışımı temsil eder? Neden?

- A) I. model, homojen karışımdır. Çünkü maddelerden biri dibine çökmüştür.
- B) I. model, heterojen karışımdır. Çünkü karışımındaki maddelerin tanecik sayıları farklıdır.
- C) II. model, heterojen karışımdır. Çünkü karışım iki tür madde içerir.
- D) II. model, homojen karışımdır. Çünkü tanecikler karışımın her tarafına eşit dağılmıştır.

## Soru-10-)

Şekillerdeki gibi iki farklı karışım oluşturuluyor.



Bu karışımlarla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

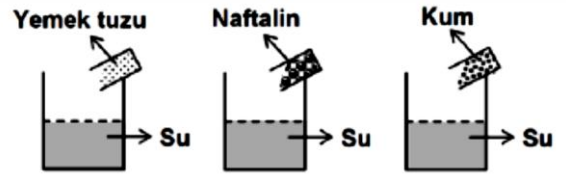
- A) I. karışım heterojen, II. karışım homojendir.
- B) I. karışım homojen, II. karışım heterojendir.
- C) I. karışımındaki maddeler süzülerek ayrılamaz.
- D) II. karışımındaki maddeler süzülerek ayrılabilir.

## Soru-11-)

Tebeşirli sudaki tebeşir, aşağıdaki yöntemlerden hangisiyle ayrılır?

- A) Süzme
- B) Damıtma
- C) Eleme
- D) Ayıklama

## Soru-12-)



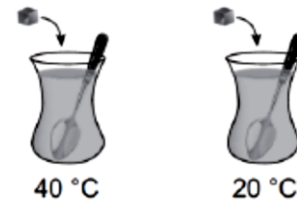
Oda sıcaklığında su bulunan özdeş kaplara şekildeki gibi katı maddeler konulup karıştırılıyor.

Bu deney aşağıdakilerden hangisini test etmek amacıyla yapılmıştır?

- A) Sıvıların iyi bir çözücü olup olmadığını
- B) Sudan başka çözücü olup olmadığını
- C) Farklı oranlarda çözelti oluşturulup oluşturulamadığını
- D) Her katı maddenin suda çözünüp çözünmediğini

## Soru-13-)

Şekildeki bir deneyde eşit miktarda çay bulunan bardaklara özdeş birer kesme şeker atılarak eşit süre aynı şekilde karıştırılıyor.



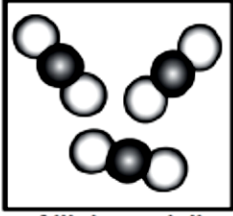
Bu deneyde çözünme hızına aşağıdakilerden hangisinin etkisi araştırılmaktadır?

- A) Çözeltinin karıştırılma süresi
- B) Çözünenin temas yüzeyi
- C) Çözücünün sıcaklığı
- D) Çözücünün miktarı

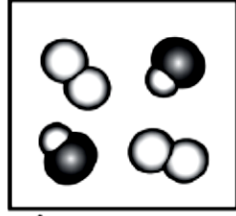


Soru-14-)

Kartlarda Ali ve İrem'in çizdiği tanecik modelleri görülmektedir.



Ali'nin modeli



İrem'in modeli

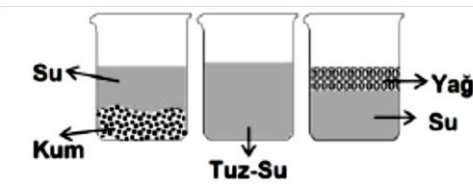
Bu modellere ait bazı bilgiler çizelgeye aktarılmıştır.

Model	Molekül türü sayısı	Maddenin sınıfı
Ali'nin	★	Saf madde
İrem'in	2	■

Buna göre, çizelgede "★" ve "■" ile gösterilen bilgiler aşağıdakilerden hangisidir?

	★	■
A)	3	Karışım
B)	1	Saf madde
C)	1	Karışım
D)	2	Saf madde

Soru-15-)



Şekildeki cam kaplarda bulunan karışım örnekleri incelendiğinde aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Su-yağ karışımında, yağın öz kütlesi suyunkinden küçüktür.  
 B) Tuzlu su karışımında; tuz, su içinde gözle görülemeyecek şekilde dağılmıştır.  
 C) Görünümü her yerinde aynı olan ve olmayan karışımlar vardır.  
 D) Karışımı oluşturan bileşenlerin miktarı arasında belirli bir oran vardır.

Soru-16-)

X, Y ve Z maddeleri, aynı sıcaklıkta olan üç ayrı kaptaki suyun içine konulup karıştırıldığında;

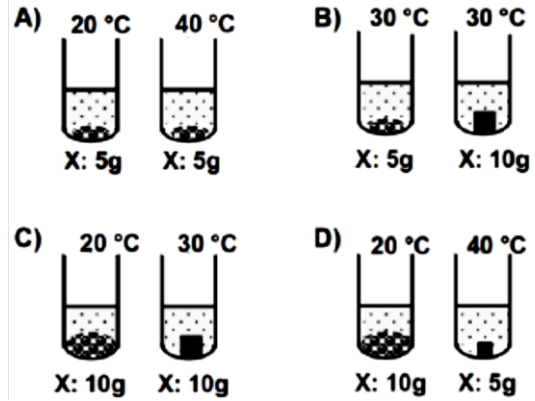
- X ve Z'nin suda çözüldüğü,
- Y'nin ise çözünmediği gözleniyor.

Bu gözleme bağlı olarak aşağıdakilerden hangisi söylenir?

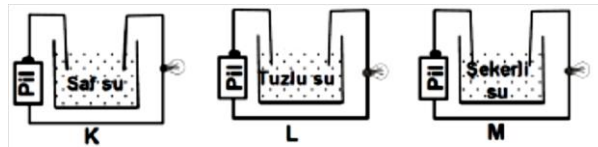
- A) Su, iyi bir çözücüdür.  
 B) Sıcaklık arttıkça çözünme miktarı artar.  
 C) Maddelerin çözünmeleri birbirinden farklıdır.  
 D) Bir çözeltilde çözücü sıvı, çözünen daima katıdır.

Soru-17-)

Bir X maddesinin sudaki çözünme hızına, sıcaklığın etkisini araştırmak isteyen bir öğrenci, aşağıdaki deney setlerinden hangisini kullanmalıdır?



Soru-18-)



İçerisinde sırası ile saf su, tuzlu su ve şekerli su bulunan beherler ile oluşturulan yukarıdaki K, L ve M deney düzeneklerinin hangilerinde ampul ışık verir?

- A) Yalnız K  
 B) Yalnız L  
 C) K ve M  
 D) L ve M



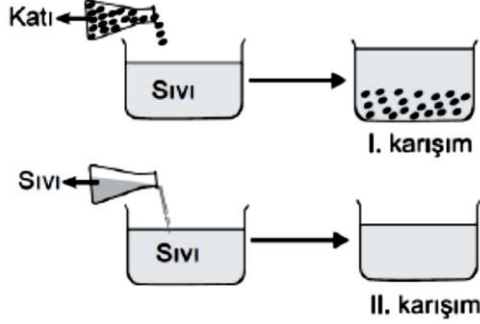
**B**

## 7. Sınıf 4. Ünite Çıkmış Sorular 6/6 Testi (7.4.)

## 4. Ünite: Saf Madde ve Karışımlar

Soru-1-)

Şekillerdeki gibi iki farklı karışım oluşturuluyor.



Bu karışımlarla ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

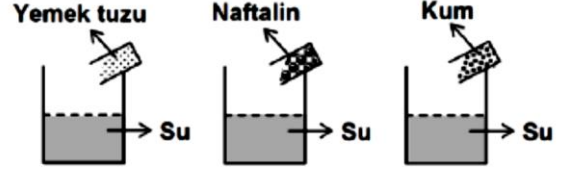
- A) I. karışım heterojen, II. karışım homojendir.  
 B) I. karışım homojen, II. karışım heterojendir.  
 C) I. karışımındaki maddeler süzülerek ayrılamaz.  
 D) II. karışımındaki maddeler süzülerek ayrılabilir.

Soru-2-)

Tebeşirli sudaki tebeşir, aşağıdaki yöntemlerden hangisiyle ayrılır?

- A) Süzme  
 B) Damıtma  
 C) Eleme  
 D) Ayıklama

Soru-3-)



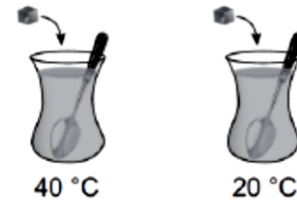
Oda sıcaklığında su bulunan özdeş kaplara şekildeki gibi katı maddeler konulup karıştırılıyor.

Bu deney aşağıdakilerden hangisini test etmek amacıyla yapılmıştır?

- A) Sıvıların iyi bir çözücü olup olmadığını  
 B) Sudan başka çözücü olup olmadığını  
 C) Farklı oranlarda çözelti oluşturulup oluşturulamadığını  
 D) Her katı maddenin suda çözünüp çözünmediğini

Soru-4-)

Şekildeki bir deneyde eşit miktarda çay bulunan bardaklara özdeş birer kesme şeker atılarak eşit süre aynı şekilde karıştırılıyor.

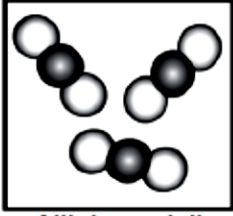


Bu deneyde çözünme hızına aşağıdakilerden hangisinin etkisi araştırılmaktadır?

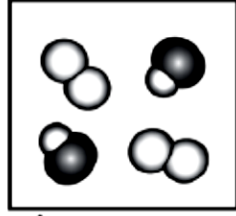
- A) Çözeltinin karıştırılma süresi  
 B) Çözünenin temas yüzeyi  
 C) Çözücünün sıcaklığı  
 D) Çözücünün miktarı

Soru-5-)

Kartlarda Ali ve İrem'in çizdiği tanecik modelleri görülmektedir.



Ali'nin modeli



İrem'in modeli

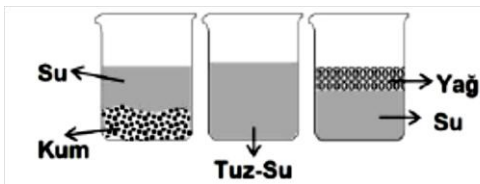
Bu modellere ait bazı bilgiler çizelgeye aktarılmıştır.

Model	Molekül türü sayısı	Maddenin sınıfı
Ali'nin	★	Saf madde
İrem'in	2	■

Buna göre, çizelgede "★" ve "■" ile gösterilen bilgiler aşağıdakilerden hangisidir?

	★	■
A)	3	Karışım
B)	1	Saf madde
C)	1	Karışım
D)	2	Saf madde

Soru-6-)



Şekildeki cam kaplarda bulunan karışım örnekleri incelendiğinde aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Su-yağ karışımında, yağın öz kütlesi suyunkinden küçüktür.  
 B) Tuzlu su karışımında; tuz, su içinde gözle görülemeyecek şekilde dağılmıştır.  
 C) Görünümü her yerinde aynı olan ve olmayan karışımlar vardır.  
 D) Karışımı oluşturan bileşenlerin miktarı arasında belirli bir oran vardır.

Soru-7-)

X, Y ve Z maddeleri, aynı sıcaklıkta olan üç ayrı kaptaki suyun içine konulup karıştırıldığında;

- X ve Z'nin suda çözüldüğü,
- Y'nin ise çözünmediği gözleniyor.

Bu gözleme bağlı olarak aşağıdakilerden hangisi söylenir?

- A) Su, iyi bir çözücüdür.  
 B) Sıcaklık arttıkça çözünme miktarı artar.  
 C) Maddelerin çözünmeleri birbirinden farklıdır.  
 D) Bir çözeltide çözücü sıvı, çözünen daima katıdır.

Soru-8-)

Bir X maddesinin sudaki çözünme hızına, sıcaklığın etkisini araştırmak isteyen bir öğrenci, aşağıdaki deney setlerinden hangisini kullanmalıdır?

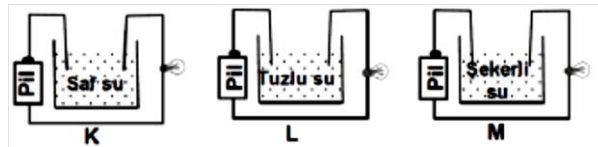
A) 20 °C 40 °C  

 B) 30 °C 30 °C  

 C) 20 °C 30 °C  

 D) 20 °C 40 °C

Soru-9-)



İçerisinde sırası ile saf su, tuzlu su ve şekerli su bulunan beherler ile oluşturulan yukarıdaki K, L ve M deney düzeneklerinin hangilerinde ampul ışık verir?

- A) Yalnız K  
 B) Yalnız L  
 C) K ve M  
 D) L ve M

## Soru-10-)

**Tuz ve su karışımındaki tuzu, sudan ayırmak için aşağıdaki işlemlerden hangisi yapılır?**

- A) Eleme  
B) Manyetizasyon  
C) Buharlaştırma  
D) Elektroliz

## Soru-11-)

**Aşağıdakilerden hangisi karışımların özelliklerindedir?**

- A) Karışımı oluşturan maddeler istenilen oranlarda karıştırılır.  
B) Belirli erime ve kaynama noktaları vardır.  
C) Elementlerine ayrışması kimyasal yollarla olur.  
D) Karışımı oluşturan maddeler özelliklerini kaybeder.

## Soru-12-)

Bir deney sırasında K ve L karışımları alınmıştır. K karışımı buharlaştırma, L karışımı ise damıtma yöntemiyle ayrıştırılabilmektedir.

**Bu deneye göre;**

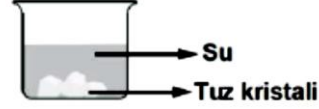
- I. Her iki karışım da homojendir.  
II. L karışımındaki maddelerin kaynama sıcaklıkları farklıdır.  
III. K karışımında ısıtma işlemi yapılarak çözücü madde uzaklaştırılır.

**İfadelerinden hangileri doğrudur?**

- A) I ve II  
B) I ve III  
C) II ve III  
D) I, II ve III

## Soru-13-)

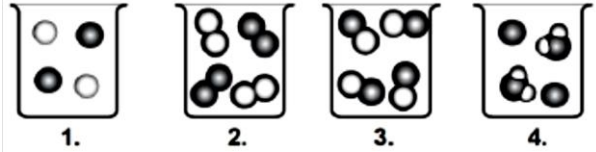
**Aşağıdaki işlemlerden hangisi yapılsa şekilde görülen tuz kristalinin sudaki çözünme hızı azalır?**



- A) Su ısıtılırsa  
B) Su soğutulursa  
C) Karışım bir çubukla karıştırılırsa  
D) Tuz kristali küçük parçalara bölünürse

## Soru-14-)

**Kaplarda bulunan sıvılar tanecik modelleri ile gösterilmiştir:**



**Buna göre, hangi kaptaki sıvı saf maddedir?**

- A) 1. B) 2. C) 3. D) 4.

Ayşe Hanım özdeş iki çay bardağından birincisine sıcak su ve küp şeker, ikincisine birincisiyle eşit hacimde soğuk su ve aynı miktarda küp şeker koyarak aynı hızla karıştırmaktadır.

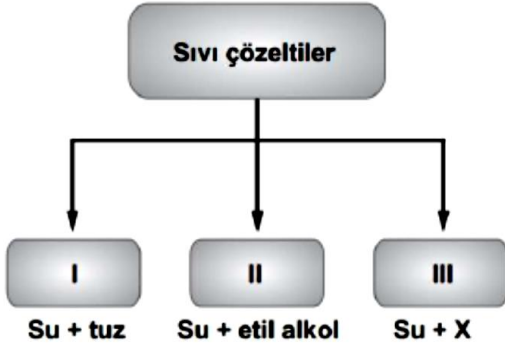
**Birinci bardaktaki küp şekerin daha hızlı çözüldüğünü gören Ayşe Hanım aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşır?**

- A) Karıştırmak daha hızlı çözünme sağlar.  
B) Sıcaklık yükseldikçe çözünme hızlanır.  
C) Tanecik boyutu küçüldükçe çözünme hızı artar.  
D) Parçacıkların temas yüzeyi azaldıkça çözünme daha hızlı olur.



Soru-15-)

Şemada sıvı çözeltilerin, çözünen maddenin fiziksel hâline göre sınıflandırılması yapılmış ve her sınıfa ait birer örnek verilmiştir.

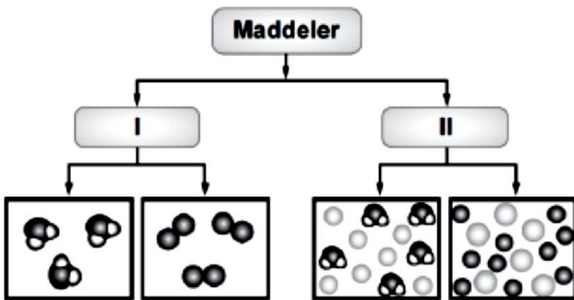


Buna göre, III. sınıfa ait örnekteki X maddesi ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Suda çözünen bir katıdır.
- B) Suda çözünen bir gazdır.
- C) Suda çözünmeyen bir gazdır.
- D) Suda çözünmeyen bir sıvıdır.

Soru-16-)

Maddelerin sınıflandırılması şemada tanecik modeli ile gösterilmiştir.


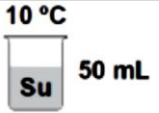

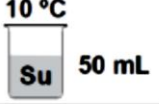


Tanecik modellerine göre, I ve II numaralı yere aşağıdakilerden hangileri gelmelidir?

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| I               | II           |
| A) Saf maddeler | Karışımlar   |
| B) Bileşikler   | Elementler   |
| C) Moleküller   | Saf maddeler |
| D) Karışımlar   | Elementler   |

Soru-17-)

Filiz, şekerin suda çözünmesiyle ilgili yaptığı deneyde kullandığı maddeleri ve sonuçları çizelgede göstermiştir:

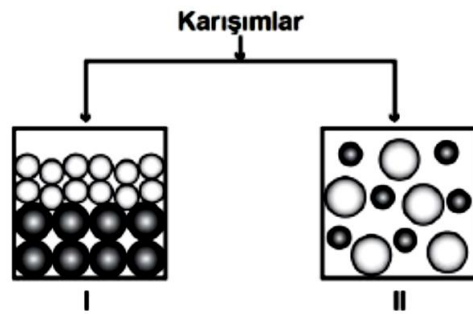
Çözünen	Çözücü	Çözünme süresi (dakika)
 20 g şeker	10 °C  Su 50 mL	2
 20 g şeker	10 °C  Su 50 mL	1

Buna göre Filiz, deneyde hangi faktörün çözünme hızına etkisini araştırmıştır?

- A) Sıcaklığın
- B) Tane boyutunun
- C) Çözünen miktarının
- D) Çözücü miktarının

Soru-18-)

Karışımların sınıflandırılması, şemada tanecik modeli ile gösterilmiştir:



Buna göre, I ve II ile gösterilen tanecik modelleri hangi tür karışımı temsil eder? Neden?

- A) I. model, homojen karışımdır. Çünkü maddelerden biri dibine çökmüştür.
- B) I. model, heterojen karışımdır. Çünkü karışımındaki maddelerin tanecik sayıları farklıdır.
- C) II. model, heterojen karışımdır. Çünkü karışım iki tür madde içerir.
- D) II. model, homojen karışımdır. Çünkü tanecikler karışımın her tarafına eşit dağılmıştır.