

MADDELER

1. SAF MADDELER

Elementler

- 1. Metaller
- 2. Ametaller
- 3. Yarı metaller
- 4. Soygazlar

Bileşikler

Molekül yapılı
olanlar

- * Su
- * Şeker
- * Etil alkol

İyonik
yapılı
olanlar

- * Tuz

2. SAF OLMAYAN MADDELER (KARIŞIMLAR)

Homojen
karışımlar

- * Tuzlu su
- * Şekerli su
- * Hava
- * Lehim

Heterojen
karışımlar

- * Toprak
- * Salata
- * Portakal suyu
- * Kahve
- * Ayran

Madde :Kütlesi olan her şeye madde denir.

Saf madde: Aynı cins atom veya moleküllerden oluşan maddeye denir. Fiziksel yollarla kendisinden başka maddelere ayrılmayan maddelere **saf maddeler** denir

Element: Tek cins yani aynı cins atomdan oluşan saf maddeye denir

Bileşik: Farklı cins atom fakat Aynı cins moleküllerden oluşan saf maddeye bileşik denir

Saf olmayan madde(karışım) : Farklı cins atom veya moleküllerden oluşan maddeye denir

Homojen karışım: Dışarıdan bakıldığında tek bir görünüme sahip karışımlardır.

Heterojen karışım: Dışarıdan bakıldığında farklı maddelerin görüldüğü karışımlardır.

Madde

Kütlesi olan her şeye madde denir.

Saf madde

Fiziksel yollarla kendisinden başka maddelere ayrılmayan maddelere **saf maddeler** denir

Element

Tek cins atomdan oluşan saf maddeye denir

Bileşik

Farklı cins atom fakat Aynı cins moleküllerden oluşan saf maddeye bileşik denir

Saf olmayan madde(karışım)

Farklı cins atom veya moleküllerden oluşan maddeye denir

1.Homojen karışım

Dışarıdan bakıldığında tek bir görünüme sahip karışımlardır.

2.Heterojen karışım

Dışarıdan bakıldığında farklı maddelerin görüldüğü karışımlardır

Aynı tür atomlardan oluşan saf maddeye ne denir?

A) Nötr atom

B) Element

C) Karışım

D) Bileşik

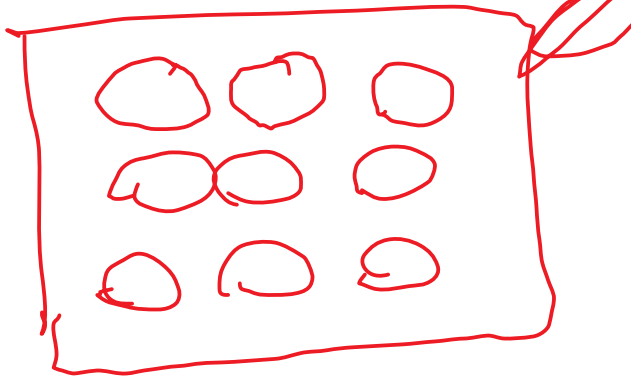
Aynı tür atomlardan oluşan saf maddeye ne denir?

A) Nötr atom

C) Karışım

B) Element

D) Bileşik



Farklı tür atomlardan oluşan saf maddeye ne denir?

A) Nötr atom

B) Element

C) Karışım

D) Bileşik

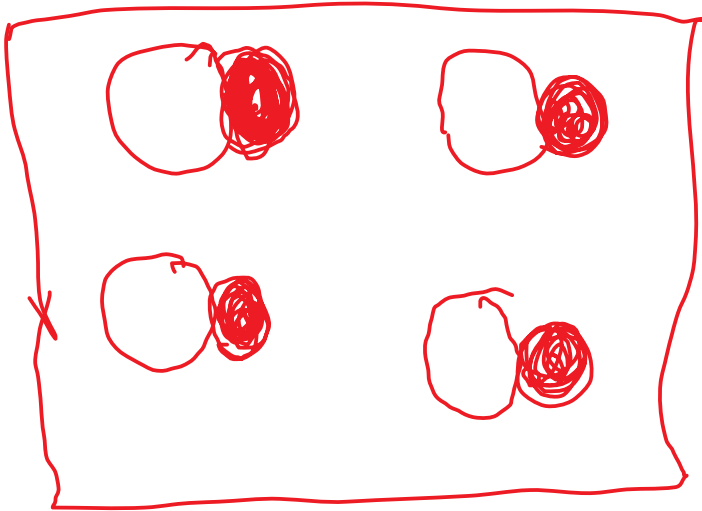
Farklı tür atomlardan oluşan saf maddeye ne denir?

A) Nötr atom

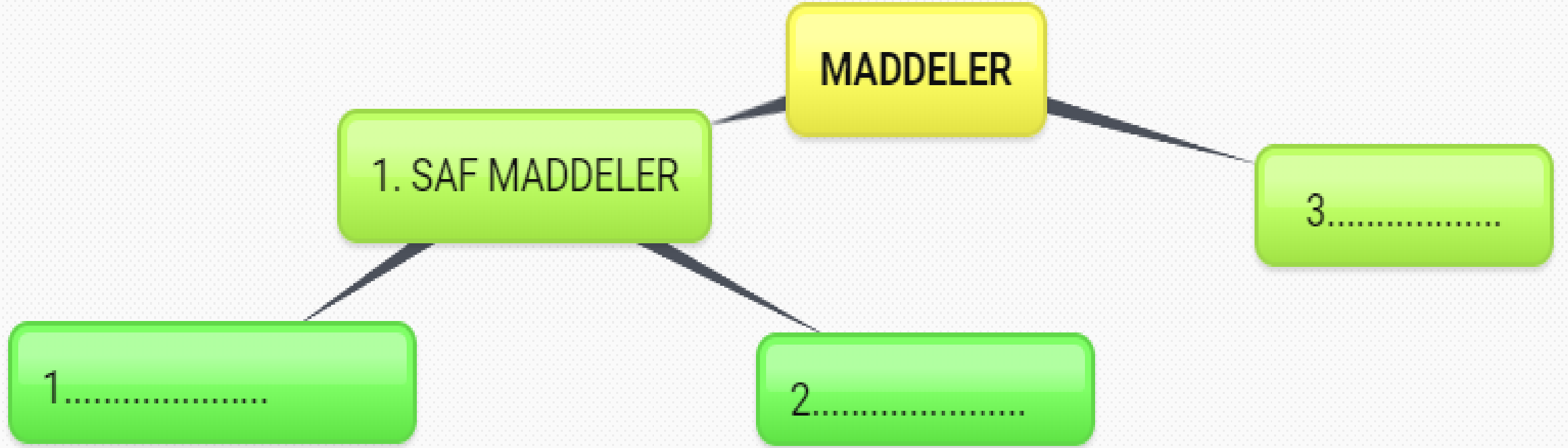
B) Element

C) Karışım

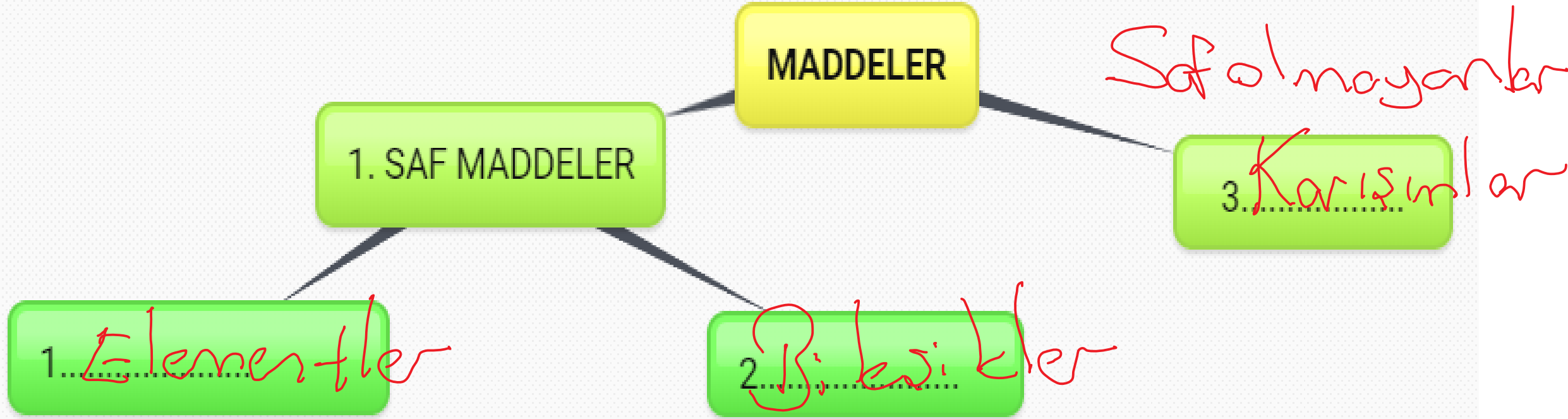
D) Bileşik



farklı atomlardan oluşması
aynı cins moleküller
olduğu için bileşik



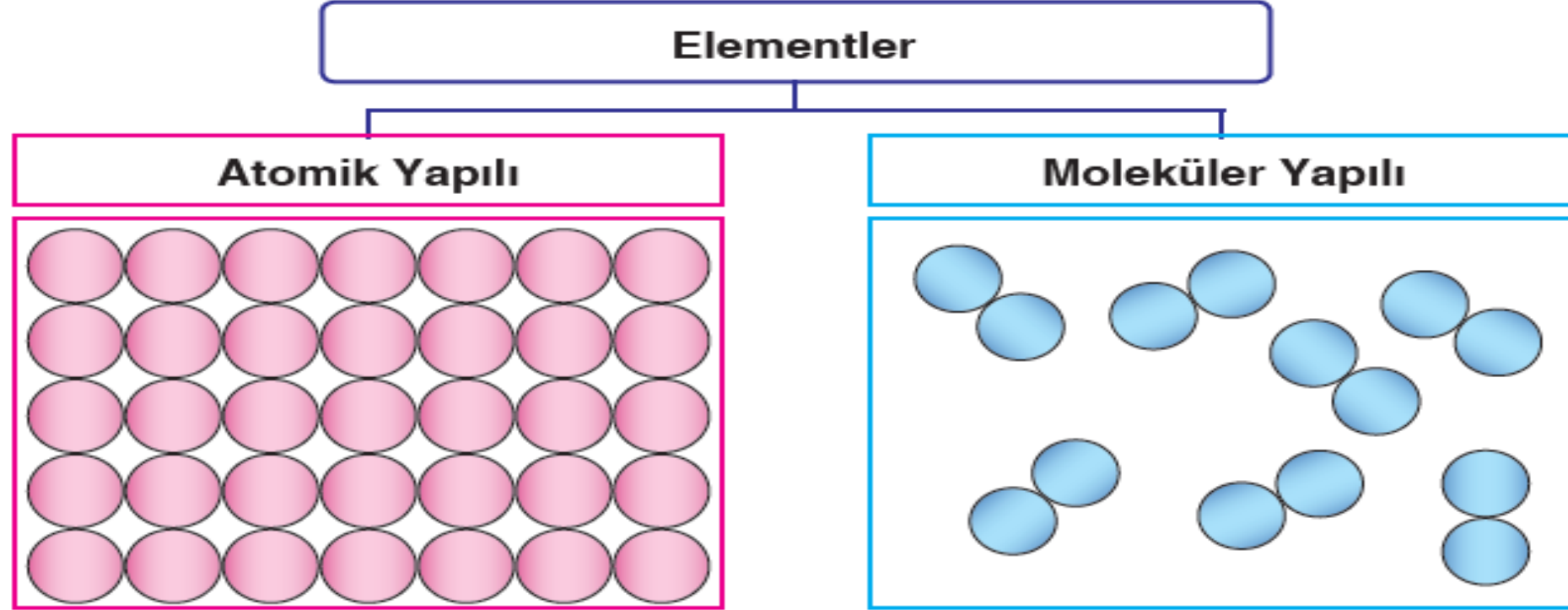
Yukarıda kavram haritasında boş bırakılan 1,2 ve 3 numaralı yerlere sırayla ne yazılmalı



Yukarıda kavram haritasında boş bırakılan 1,2 ve 3 numaralı yerlere sırayla ne yazılmalı

Elementlerin özellikleri

1.Elementler, atomik ve moleküler yapıli olmak üzere iki çeşittir.



Aynı cins atomların doğada tek başlarına bulunmasıyla **atomik yapıli elementler** oluşur.

Atomların tek tek bulunamayıp gruplar hâlinde bulunmasıyla da **moleküler** yapıli elementler meydana gelir.

2.Elementler hiçbir şekilde fiziksel veya kimyasal yollarla daha basit maddelere ayrışamazlar.

Yani demir daha basit bir maddeye ayrışamaz.

3.Doğada 120 element var.Bunların 92 tanesi saf geri kalanı yapay(insanların ürettiği) elementtir.

4.Doğada katı,sıvı ve gaz halinde bulunan türleri vardır.

Demir katı,Civa sıvı,Oksijen gaz halindedir.

5.Elementler sembollerle gösterilir. Semboller latince dilinden kaynaklanır. Kelimenin ilk harfi büyük diğer harfleri küçük yazılır.

Örneğin;

- Hidrojen elementinin Latince adı Hydrogenes'tir. sembolü H'dir.
- Helyum elementinin Latince adı ise Helios'tur. sembolü He'dir.
- 6.Belirli erime ve kaynama noktaları vardır.

Atom numarası	Elementin adı	Sembolü	Kullanım alanı
1	Hidrojen	H	Roket yakıtı olarak kullanılır. Ayrıca suyun yapısında bulunur
2	Helyum	He	Zeplin ve balon şişirmede kullanılır
3	Lityum	Li	İlaçlarda, pil üretiminde, cam ve seramik yapımında kullanılır.
4	Berilyum	Be	Uçak ve uzay araçları yapımında elektrik ve ısı iletkeni olarak kullanılır
5	Bor	B	Isıya dayanıklı cam yapımında ve roket yakıtında kullanılır.

6	Karbon	C	Kömür, petrol ve doğal gaz yapısında bulunur.
7	Azot	N	Tarımda gübre yapımında kullanılır.
8	Oksijen	O	Dalgıçlarda ve astronotlarda solunum için oksijen tüplerinde kullanılır.
9	Flor	F	Diş macununun yapısında kullanılır.
10	Neon	Ne	Renkli reklam panolarında kullanılır.

11	Sodyum	Na	Kâğıt, gıda, tekstil ve sabunda kullanılır.
12	Magnezyum	Mg	Hava taşıtlarının yapısında kullanılır .
13	Alüminyum	Al	Mutfak araç gereçlerinde, elektrikli araçlarda ve içecek kutularında kullanılır.
14	Silisyum	Si	Camın yapısında kullanılır
15	Fosfor	P	Suni gübre yapımında kullanılır.

16	Kükürt(sülfür)	S	Barut yapımında kullanılır.
17	Klor	Cl	İçme sularını dezenfekte etmek için kullanılır.
18	Argon	Ar	Ampullerde ve floresan lambalarda kullanılır.
19	Potasyum	K	Gübre,sabun ve cam yapımında kullanılır
20	Kalsiyum	Ca	Bazı alaşımların elde edilmesinde

Yaygın Olarak Kullanılan Elementler

Elementin Adı Sembol

Demir

Fe

Bakır

Cu

Altın

Au

Gümüş

Ag

Platin

Pt

İyot

I

Elementin Adı Sembol

Çinko

Zn

Kalay

Sn

Kurşun

Pb

Civa

Hg

Nikel

Ni

Aşağıda verilen elementlerin sembollerini, isimlerinin karşılıklarına yazınız.

- Kükürt : Sodyum :
- Lityum : Flor :
- Argon : Demir :
- Bakır : Çinko :
- Helyum : Altın :
- Klor : Gümüş :
- Nikel : Kalay :
- Cıva : Azot :
- Fosfor : Magnezyum :

Aşağıda verilen elementlerin sembollerini, isimlerinin karşılıklarına yazınız.

- Kükürt : S Sodyum : Na
- Lityum : Li Flor : F
- Argon : Ar Demir : Fe
- Bakır : Cu Çinko : Zn
- Helyum : He Altın : Au
- Klor : Cl Gümüş : Ag
- Nikel : Ni Kalay : Sn
- Cıva : Hg Azot : N
- Fosfor : P Magnezyum : Mg

N sembolü ile gösterilen element hangisidir?

A) Sodyum

B) Azot

C) Neon

D) Flor

N sembolü ile gösterilen element hangisidir?

A) Sodyum

B) Azot

C) Neon

D) Flor

Aşağıdaki seçeneklerden hangisinde fosfor elementinin sembolü yer alır?

A) P

B) F

C) Cl

D) S

Aşağıdaki seçeneklerden hangisinde fosfor elementinin sembolü yer alır?

A) P

B) F

C) Cl

D) S

Na Sodyum	I	II	K Kalsiyum
S Kükürt	III	IV	B Berilyum

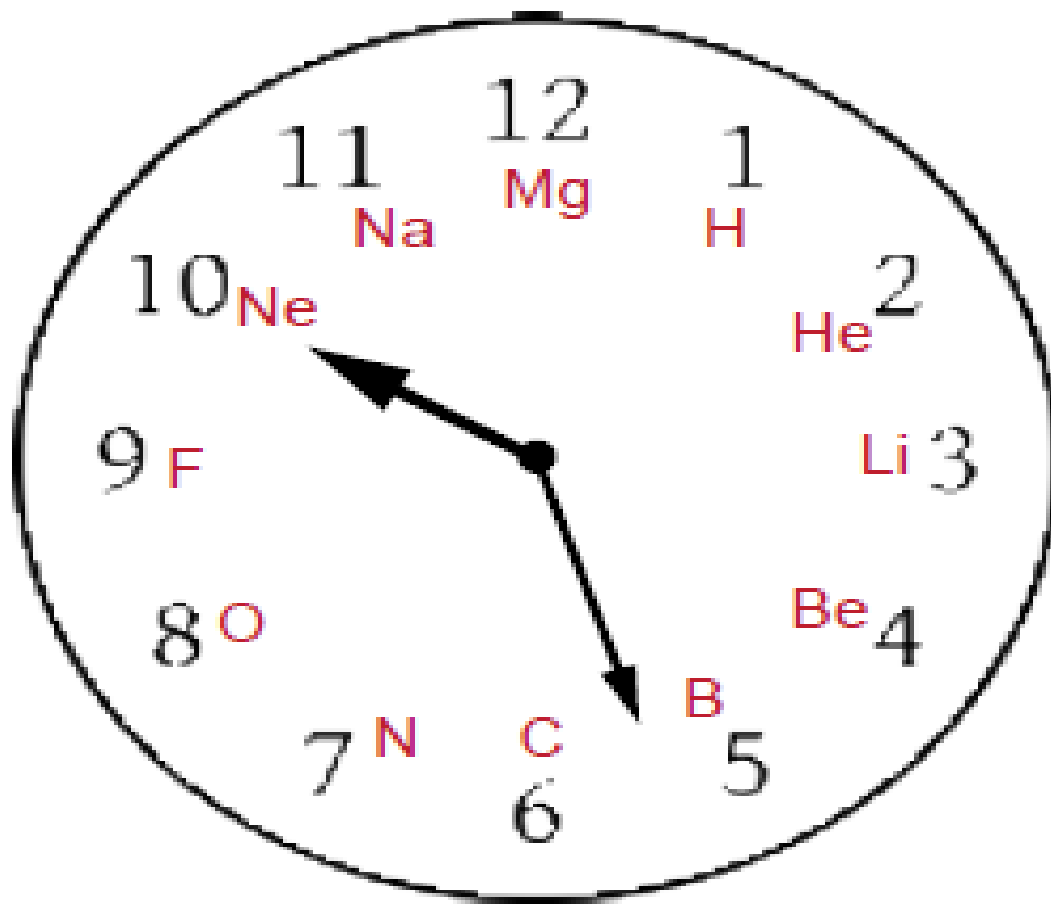
Tabloda verilen element isimleri ve sembolleri ile ilgili bilgilerden hangileri yanlıştır?

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

 Na Sodyum	I	II	K Kalsiyum → Ca
 S Kükürt	III	IV	B Berilyum → Be

Tabloda verilen element isimleri ve sembolleri ile ilgili bilgilerden hangileri yanlıştır?

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



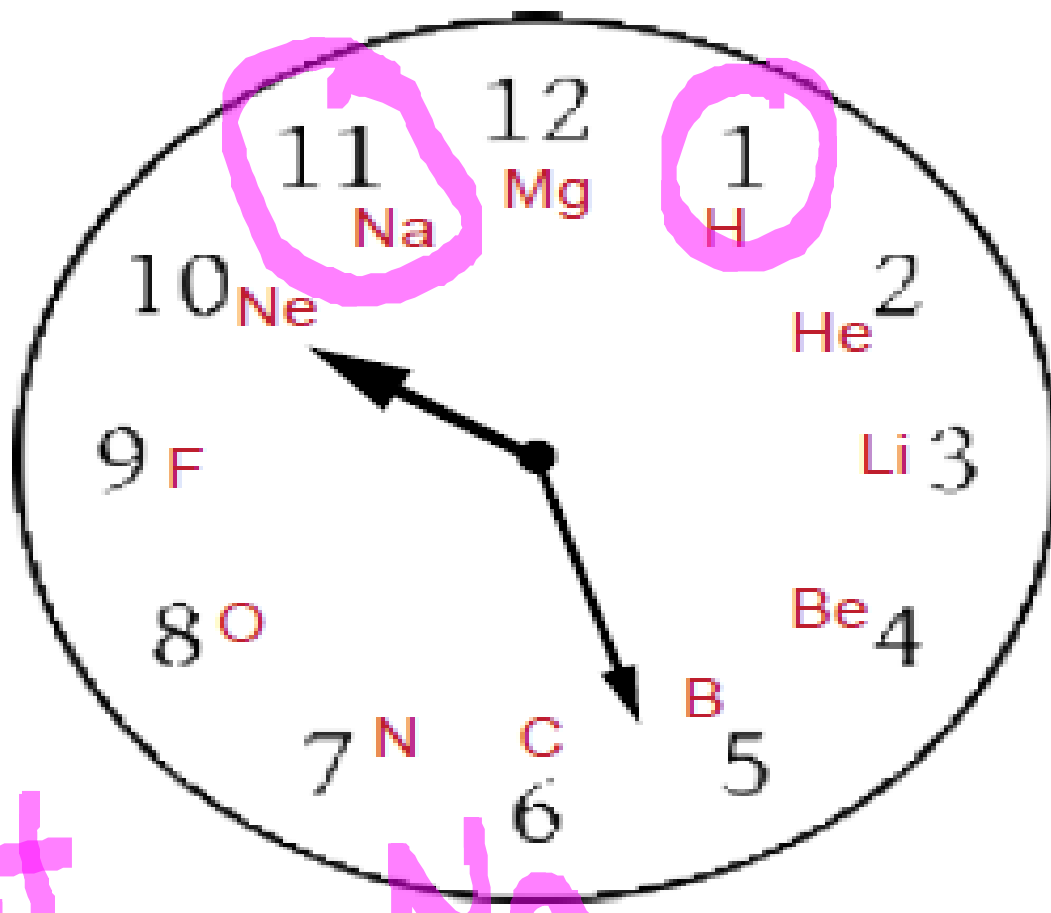
Ada, Hidrojen ve Sodyum'u sırasıyla hangi sayılara yerleştirmiştir?

A) 2,7

B) 1,11

C) 1,10

D) 2,6



Ada, Hidrojen ve Sodyum'u sırasıyla hangi sayılara yerleştirmiştir?

A) 2,7

B) 1,11

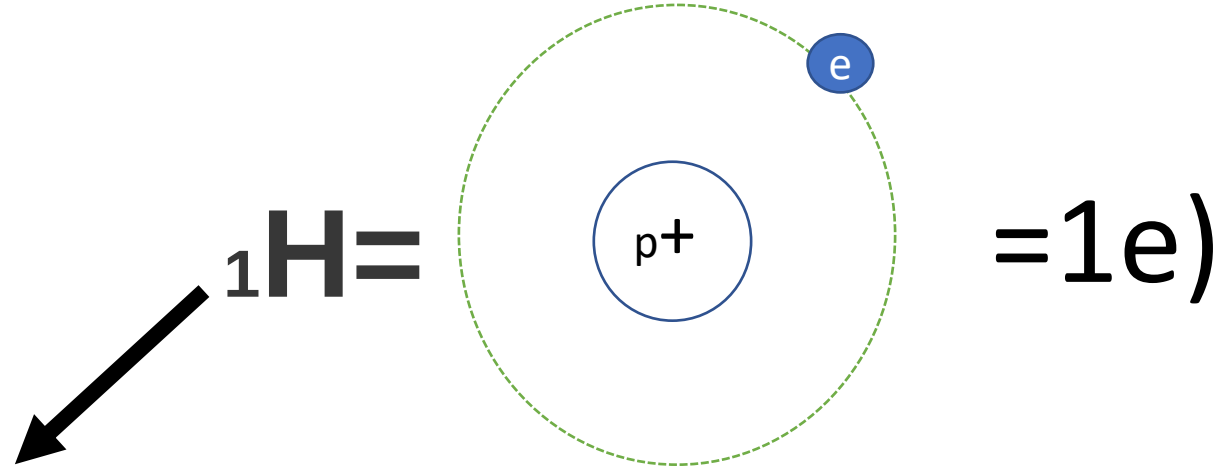
C) 1,10

D) 2,6

Atom numarası

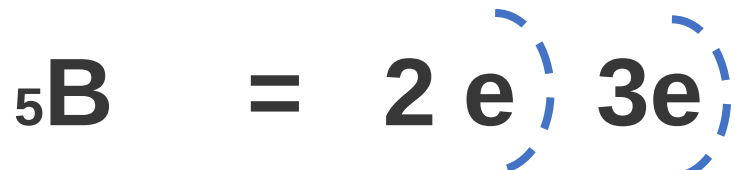
- ❑ Elementlerin atom numarası onu tanımamızı sağlayan ayırt edici bir özelliktir. Her atomun atom numarası farklıdır. Aynı insanlardaki T.C. kimlik numarası gibi
- ❑ Elementlerde atom numarası proton sayısına eşittir.
- ❑ Nötr bir atomda da proton kadar elektron bulunur.
- ❑ Nötr atomda + yük sayısı kadar – yük bulunur
- ❑ Atom numarası=proton sayısı=elektron sayısı

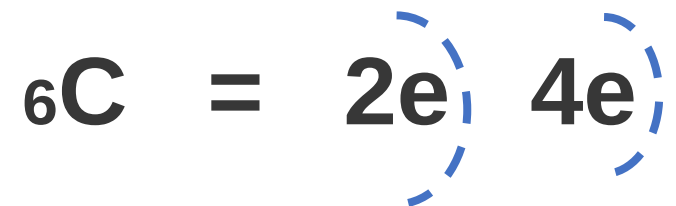
Hidrojenin atom modeli

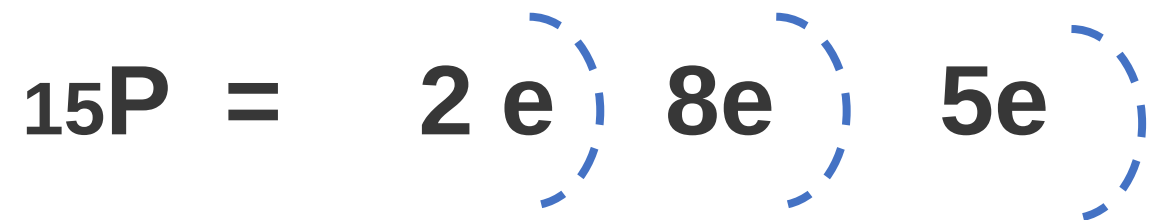
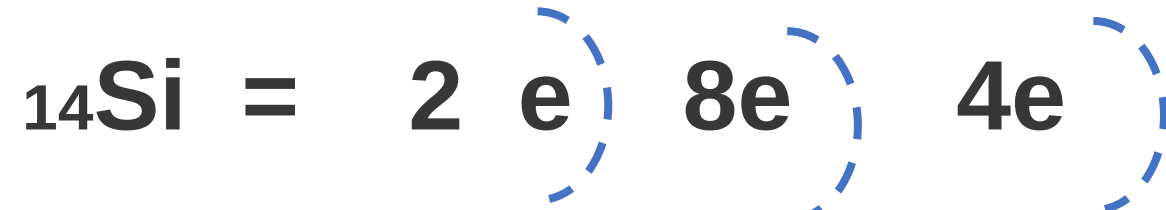


Atom numarası
sembolün sol alt
köşesine yazılır

- Elektron sayısı çekirdeğin etrafındaki yörüngelere yerleşirken 1.katmanda en fazla 2 elektron diğer katmanlarda en fazla 8 elektron bulunur.







$^{16}\text{S} = 2\text{e} \quad 8\text{e} \quad 6\text{e}$

$^{17}\text{Cl} = 2\text{e} \quad 8\text{e} \quad 7\text{e}$

$^{18}\text{Ar} = 2\text{e} \quad 8\text{e} \quad 8\text{e}$

$^{19}\text{K} = 2\text{e} \quad 8\text{e} \quad 8\text{e} \quad 1\text{e}$

$^{20}\text{Ca} = 2\text{e} \quad 8\text{e} \quad 8\text{e} \quad 2\text{e}$

Bir elementin son yörüngesinde 1,2 veya 3 elektron bulunursa elementin türü=METAL

HİDROJEN ve Son yörüngede 4,5,6 veya 7 elektron bulunan elementinin türü=AMETAL

Helyum ve son yörüngesinde 8 elektron bulunan elementin türü SOYGAZ





$_{11}\text{Na} = 2e \quad 8e \quad 1e = \text{metal}$

$_{12}\text{Mg} = 2e \quad 8e \quad 2e = \text{metal}$

$_{13}\text{Al} = 2e \quad 8e \quad 3e = \text{metal}$

$_{14}\text{Si} = 2e \quad 8e \quad 4e = \text{yarı metal (İstisna)}$

$_{15}\text{P} = 2e \quad 8e \quad 5e = \text{ametal}$

$^{16}\text{S} = 2\text{e} \quad 8\text{e} \quad 6\text{e} = \text{ametal}$

$^{17}\text{Cl} = 2\text{e} \quad 8\text{e} \quad 7\text{e} = \text{ametal}$

$^{18}\text{Ar} = 2\text{e} \quad 8\text{e} \quad 8\text{e} = \text{soygaz}$

$^{19}\text{K} = 2\text{e} \quad 8\text{e} \quad 8\text{e} \quad 1\text{e} = \text{metal}$

$^{20}\text{Ca} = 2\text{e} \quad 8\text{e} \quad 8\text{e} \quad 2\text{e} = \text{metal}$

Bileşikler

❑ Formüllerle gösterilir. Sembollerin yanyana yazılması ile oluşur

H_2O , CO , CO_2 CH_4

❑ Elementler belirli oranlarda bir araya gelerek bileşikleri oluşturur.

Örnek

Suda 2 hidrojen 1 oksijen atomu birleşerek 1 su molekülü oluşur.

❑ Kendisini oluşturan elementlerin özelliklerini taşımazlar

Örnek

Su bileşiğinde, hidrojen ve oksijen olmak üzere iki farklı element vardır.

Hidrojen elementi yanıcı bir gaz, oksijen elementi ise yakıcı bir gaz olmasına karşın oluşan su bileşiği, söndürücü sıvı özelliğine sahiptir.

❑ Kendisini oluşturan elementlere kimyasal yollarla ayrışırlar.

Örnek su elektroliz yoluyla hidrojen ve oksijene ayrışır.

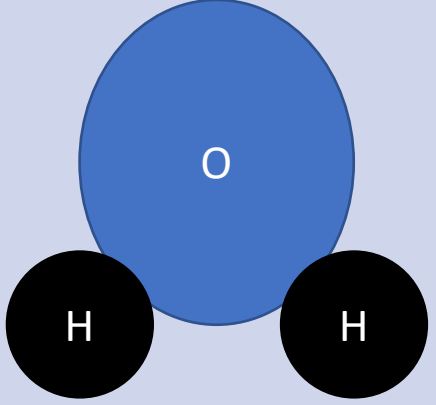
❑ Belirli erime ve kaynama noktaları vardır.

Örnek :Su 100 C de kaynar.

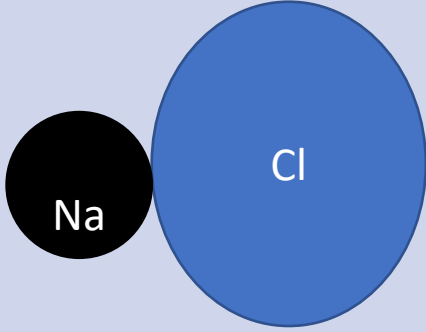
❑ Bileşiklerin en küçük yapıtaşı **MOLEKÜLDÜR**.

❑ Moleküller arasında **kimyasal bağ** bulunur.

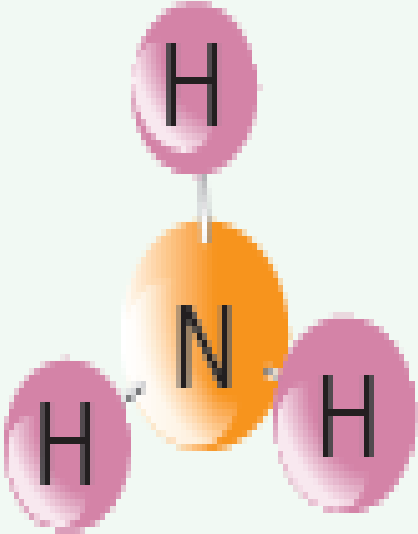
BİLEŞİK ÖRNEKLERİ

Bileşğin adı	Formülü	Modeli	İçerdiği atom sayısı	Kaç çeşit atom içerir
Su	H ₂ O		3	2

BİLEŞİK ÖRNEKLERİ

Bileşğin adı	Formülü	Modeli	İçerdiği atom sayısı	Kaç çeşit atom içerir
Tuz	NaCl		2	2

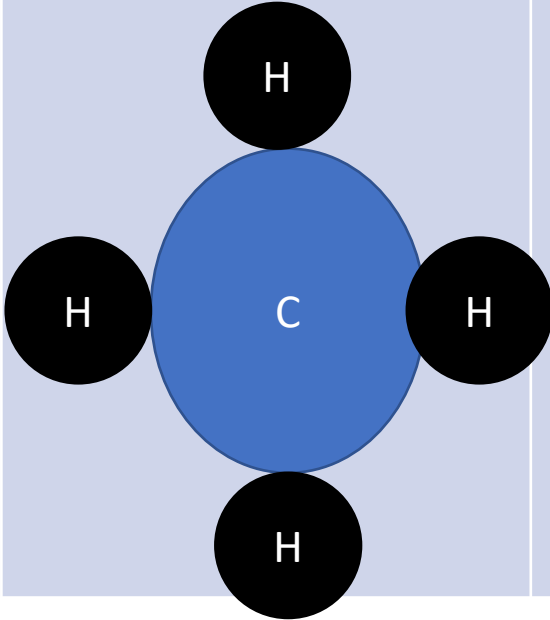
BİLEŞİK ÖRNEKLERİ

Bileşğin adı	Formülü	Modeli	İçerdiği atom sayısı	Kaç çeşit atom içerir
Amonyak	NH_3		4	2

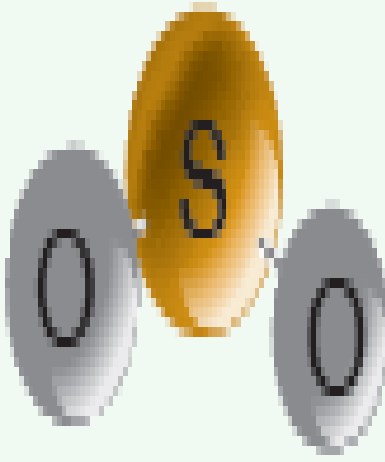
BİLEŞİK ÖRNEKLERİ

Bileşğin adı	Formülü	Modeli	İçerdiği atom sayısı	Kaç çeşit atom içerir
Karbondiyoksit	CO ₂		3	2

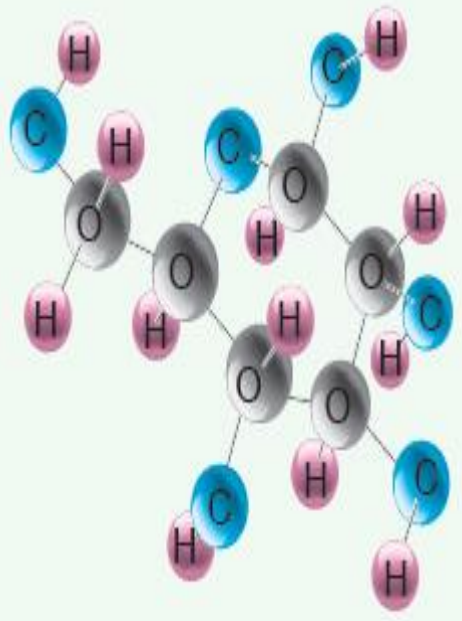
BİLEŞİK ÖRNEKLERİ

Bileşğin adı	Formülü	Modeli	İçerdiği atom sayısı	Kaç çeşit atom içerir
Metan	CH ₄		5	2

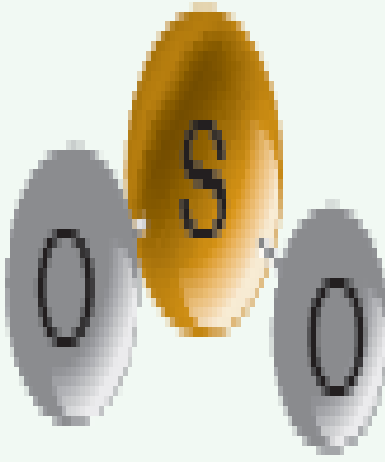
BİLEŞİK ÖRNEKLERİ

Bileşğin adı	Formülü	Modeli	İçerdiği atom sayısı	Kaç çeşit atom içerir
Kükürtdioksit	SO ₂		3	2

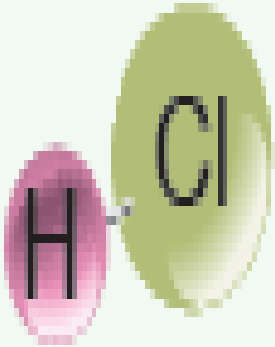
BİLEŞİK ÖRNEKLERİ

Bileşğin adı	Formülü	Modeli	İçerdiği atom sayısı	Kaç çeşit atom içerir
GLİKOZ	$C_6H_{12}O_6$		24	3

BİLEŞİK ÖRNEKLERİ

Bileşğin adı	Formülü	Modeli	İçerdiği atom sayısı	Kaç çeşit atom içerir
Kükürtdioksit	SO ₂		3	2

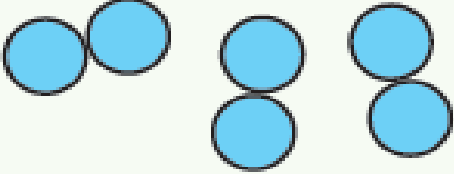
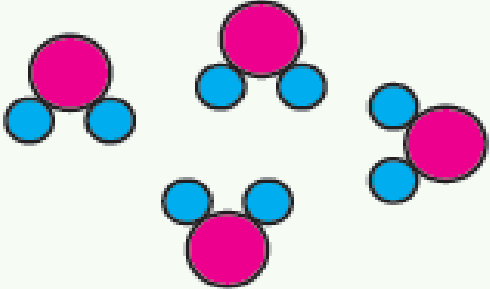
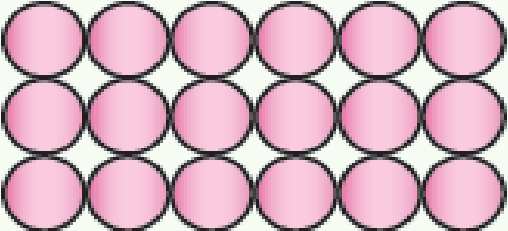
BİLEŞİK ÖRNEKLERİ

Bileşğin adı	Formülü	Modeli	İçerdiği atom sayısı	Kaç çeşit atom içerir
Hidrojen klorür	HCl		2	2

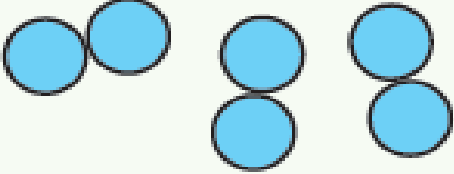
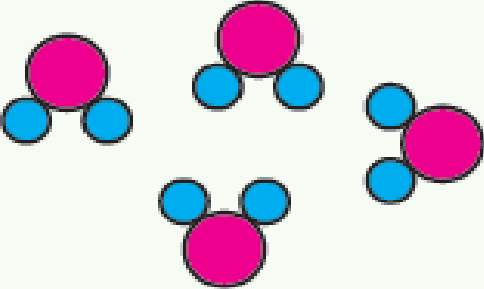
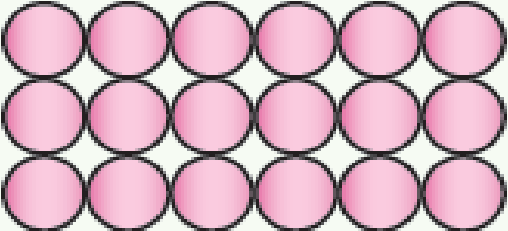
BİLEŞİK ÖRNEKLERİ

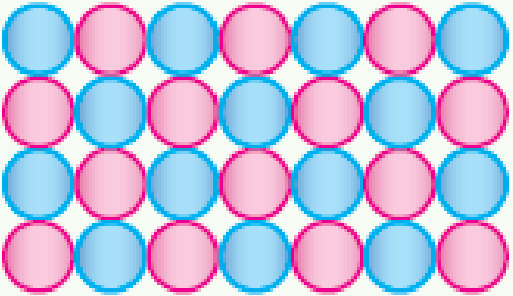
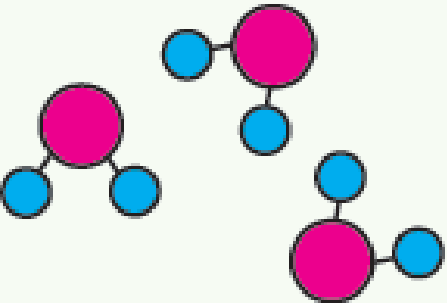
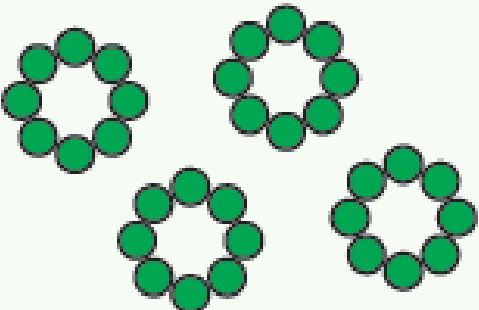
Bileşiğin adı	Bileşiğin kullanım alanları
Hidrojen klorür	Temizlik malzemelerinde kullanır
Glikoz (şeker)	Karbonhidratların yapı taşı olup besin maddelerinin yapısında bulunur
Karbondioksit	Gazlı içeceklerde, yangın söndürme tüplerinde ve bitkilerin fotosentez yapması sırasında kullanılır
Amonyak	Temizlik malzemelerinde, gübre ve patlayıcı yapımında kullanılır
Kükürtdioksit	Kâğıt üretiminde beyazlatıcı olarak kullanılır.
Su	Vücudun % 65 i ni içerir.
Metan	Doğalgazın vapısında bulunur.

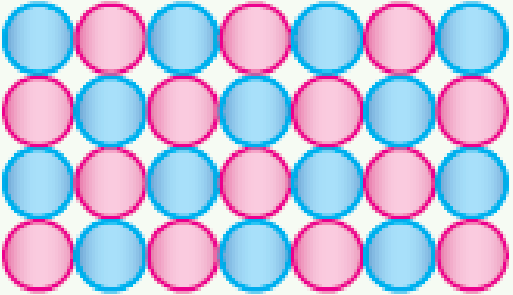
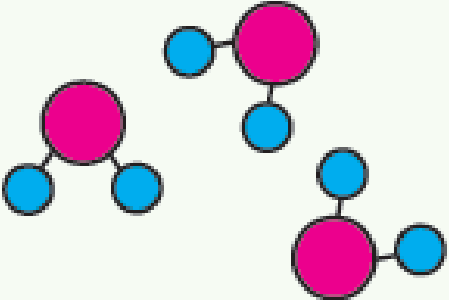
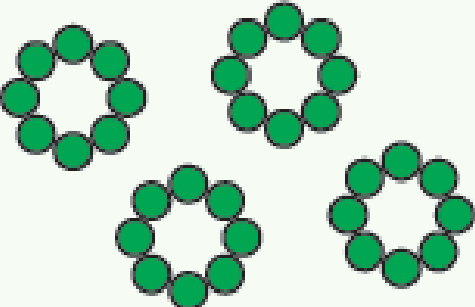
Aşağıda verilen atom modellerini inceleyip tabloda uygun olan yerlere “x” işaretini koyunuz

Modeller	Element		Bileşik	
	Atomik Yapılı	Molekül Yapılı	Molekül Yapılı	Molekül Yapılı Olmayan
				
				
				

Aşağıda verilen atom modellerini inceleyip tabloda uygun olan yerlere “x” işaretini koyunuz

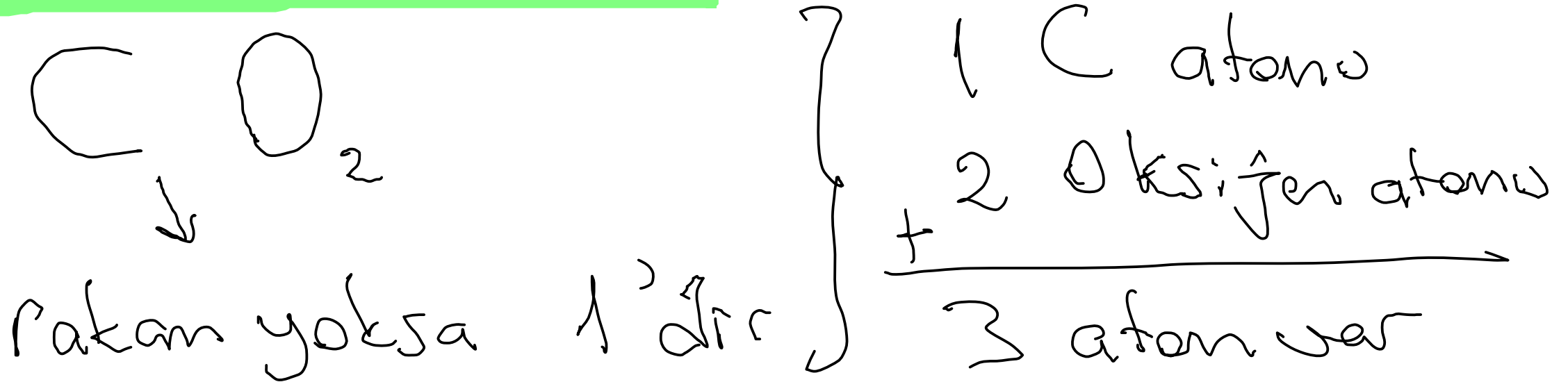
Modeller	Element		Bileşik	
	Atomik Yapılı	Molekül Yapılı	Molekül Yapılı	Molekül Yapılı Olmayan
		X		
			X	
	X			

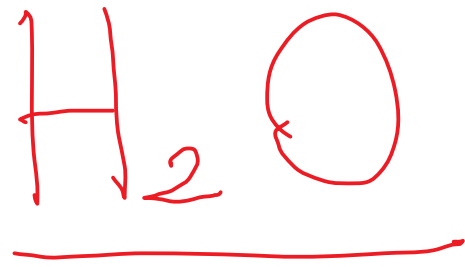
Modeller	Element		Bileşik	
	Atomik Yapılı	Molekül Yapılı	Molekül Yapılı	Molekül Yapılı Olmayan
				
				
				

Modeller	Element		Bileşik	
	Atomik Yapılı	Molekül Yapılı	Molekül Yapılı	Molekül Yapılı Olmayan
				
				
				

CO_2 bileşiğindeki atom sayısı

Sembolün sağ alt köşesindeki sayı
atom sayısını verir





Atom gesidi:



2 tane



Atom Sayısı:

2 Hidrojen

+ 1 Oksijen atomu var

3 atom dan oluşuyor

$\text{Ca}(\text{OH})_2$ bileşiğindeki atom sayısı kaçtır.



Parantezin dışındaki sayı
Parantezin içindeki sayıları
çarpar.

Cevap = 5 atom

1 → Ca

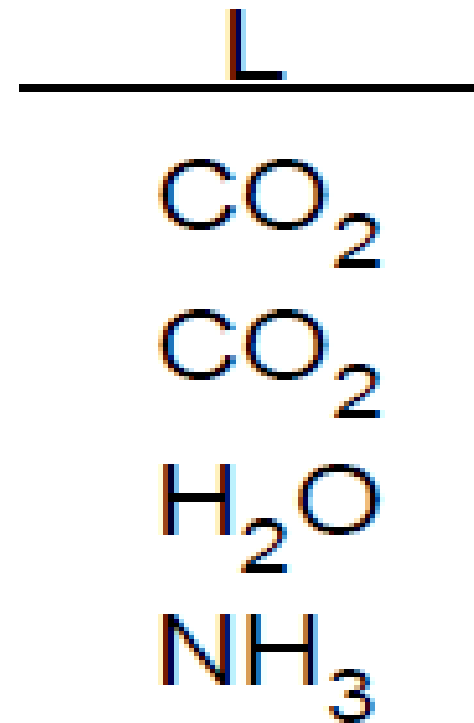
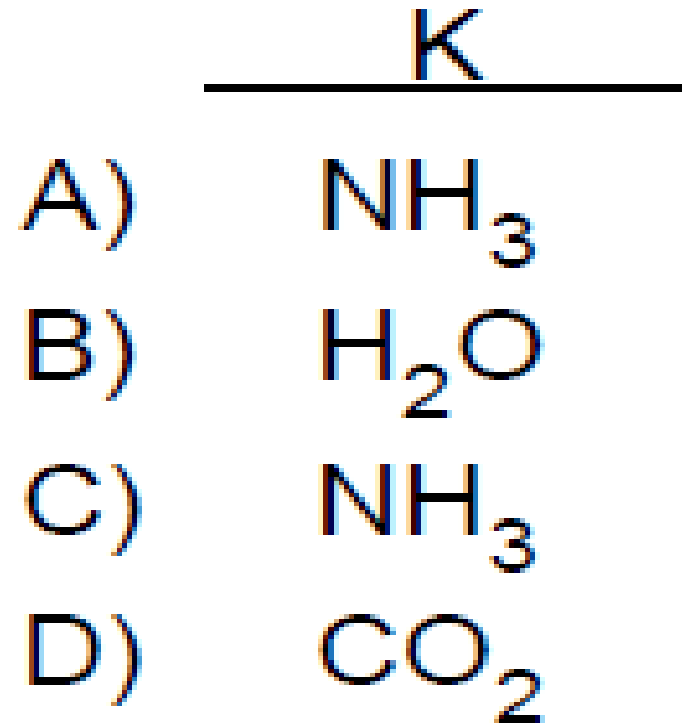
2 → O

+ 2 → H

5 atom var

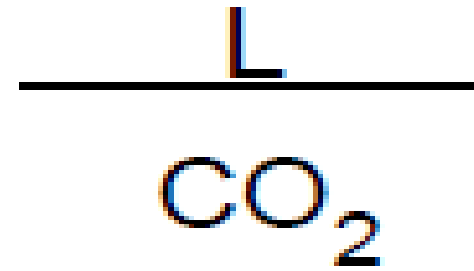
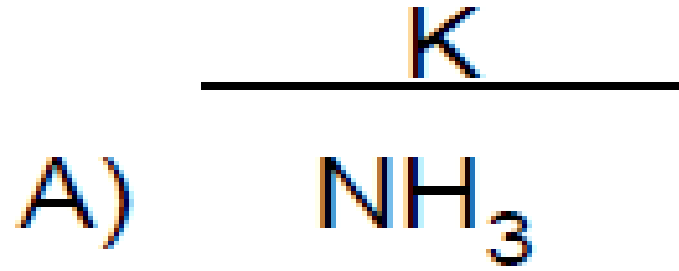
Bileşik	Atom çeşidi	Toplam atom
K	2	3
L	2	4

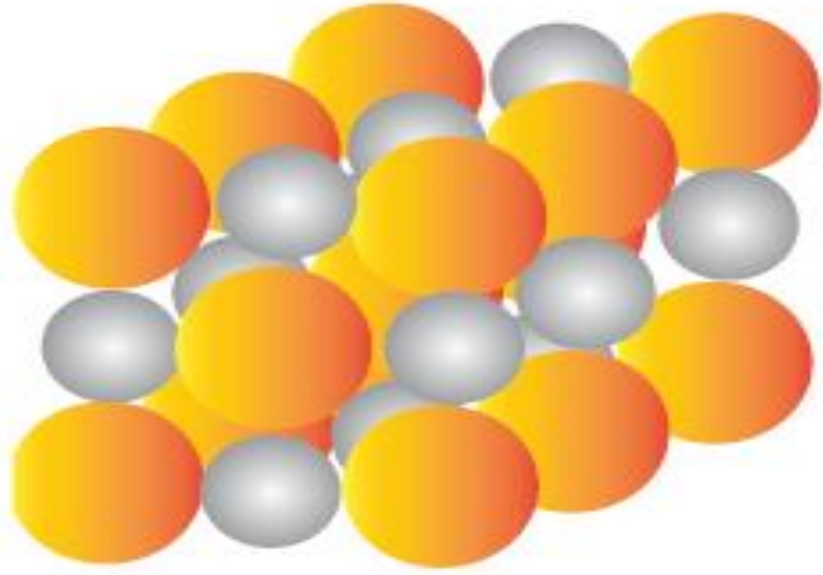
- K ve L bileşikleri aşağıdakilerin hangileri olabilir?



Bileşik	Atom çeşidi	Toplam atom
K	2	3
L	2	4

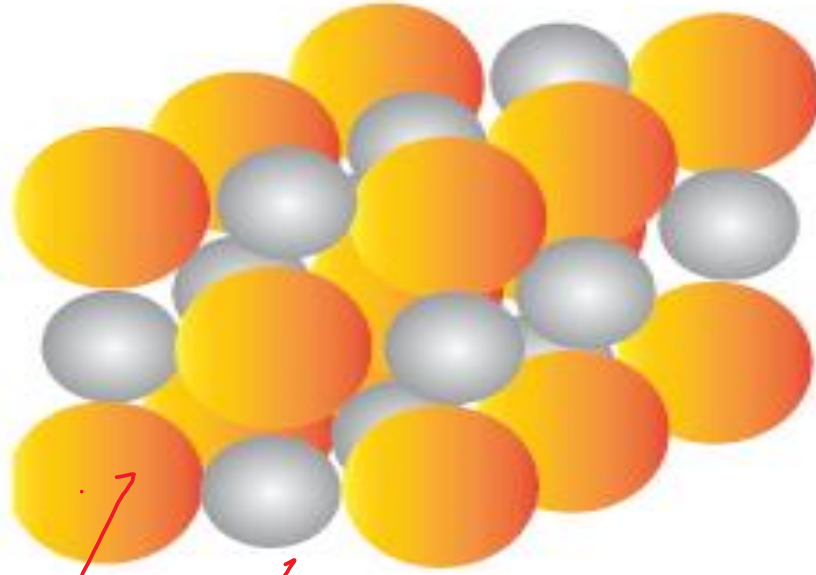
- K ve L bileşikleri aşağıdakilerin hangileri olabilir?





Şekilde modeli görülen madde ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) İki farklı atomdan oluşur.
- B) Saf maddedir.
- C) Kendini oluşturan atomların özelliklerini taşır.
- D) Formülle gösterilir



Bileşik tir
molekül yapılı
değildir

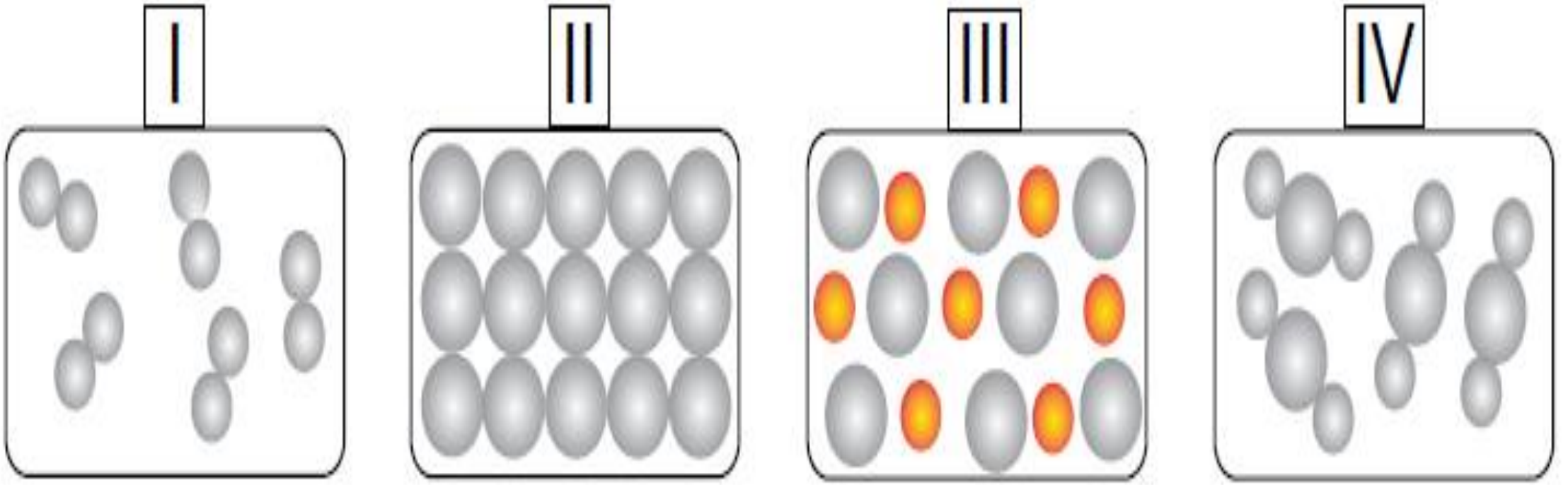
Şekilde modeli görülen madde ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) İki farklı atomdan oluşur.

B) Saf maddedir.

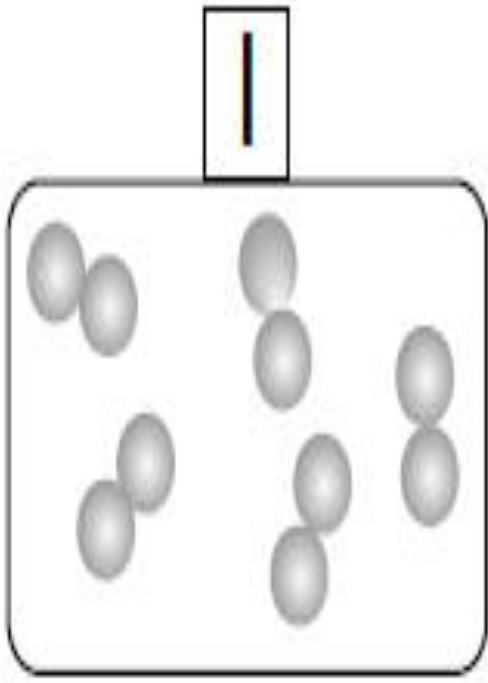
C) Kendini oluşturan atomların özelliklerini taşır. ~~taşımazlar~~

D) Formülle gösterilir

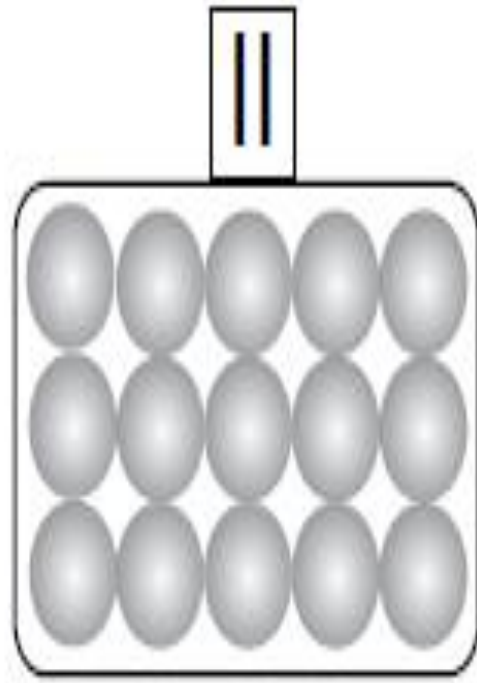


Verilen modellerden hangileri elementi temsil etmektedir?

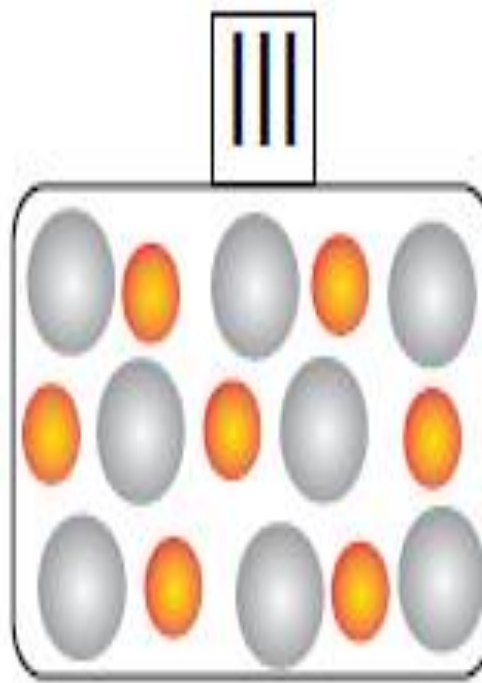
- A) Yalnız II. B) I ve II. C) II ve III. D) III ve IV.



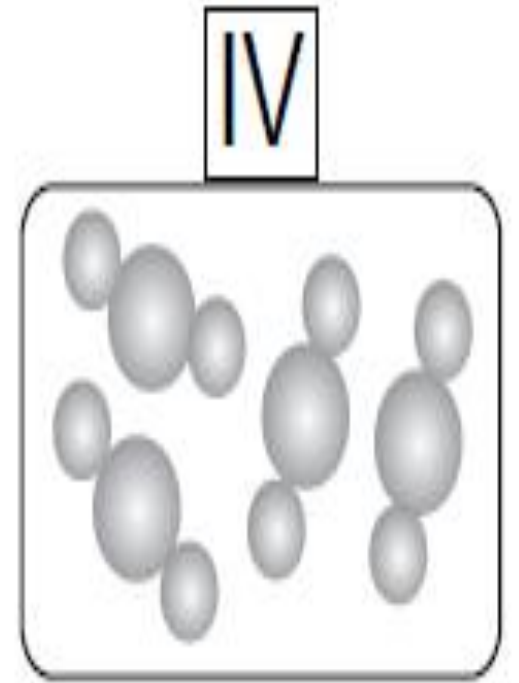
Element



Element



Karışım



Bileşik

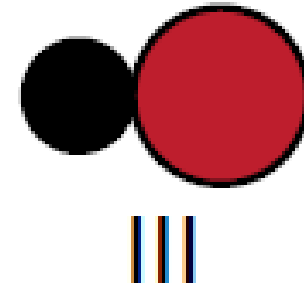
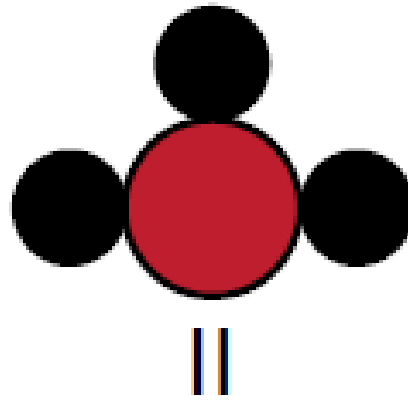
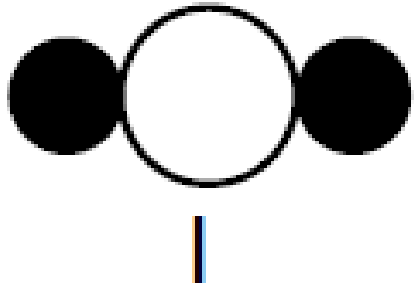
Verilen modellerden hangileri elementi temsil etmektedir?

A) Yalnız II.

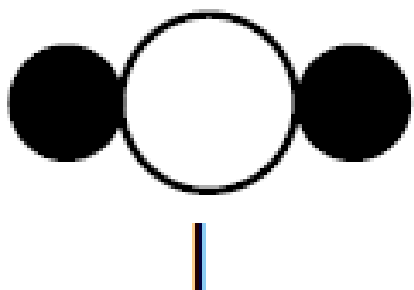
☒ B) I ve II.

C) II ve III.

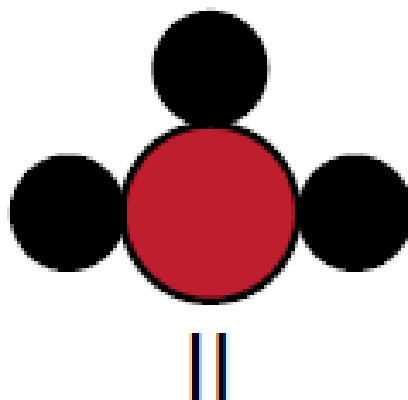
D) III ve IV.



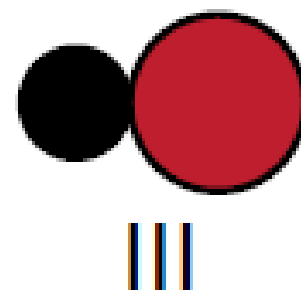
Yukarıdaki molekül modelleri kaç atomdan oluşmaktadır?



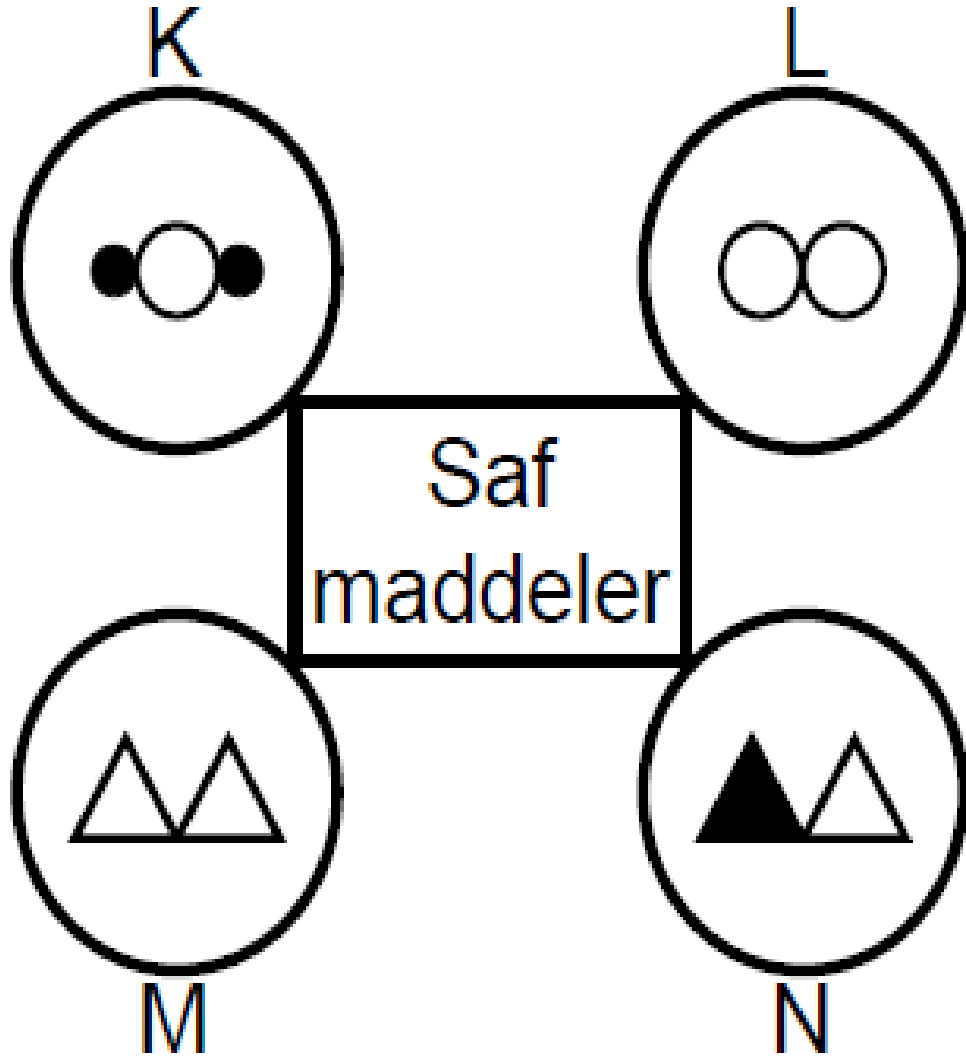
3-atom



4-atom



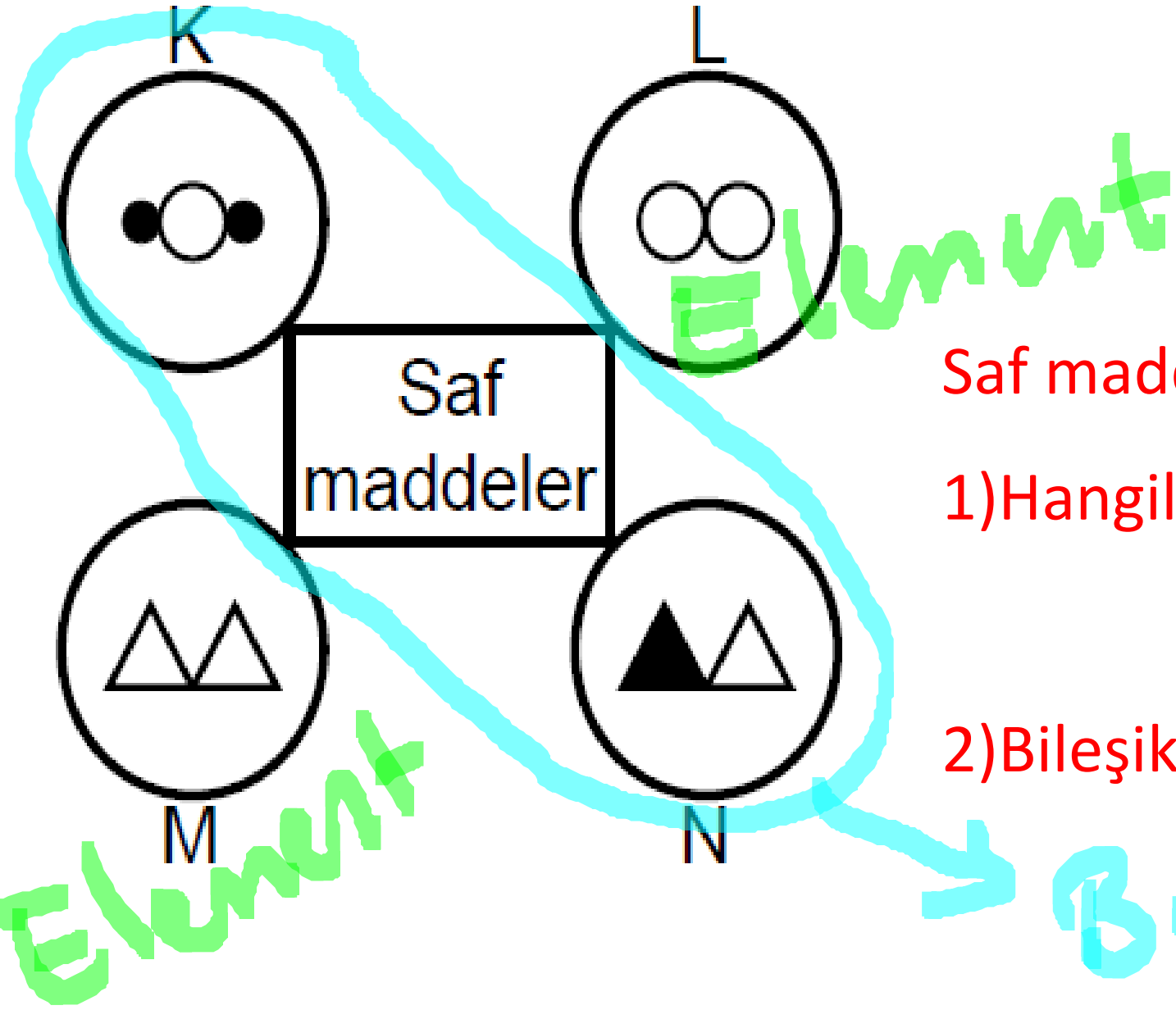
2-atom



Saf maddelerden

1) Hangileri element modeli olabilir

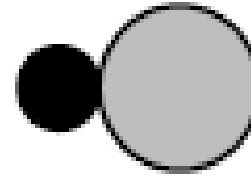
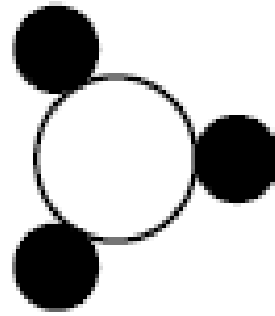
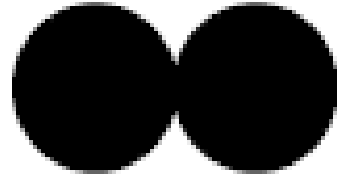
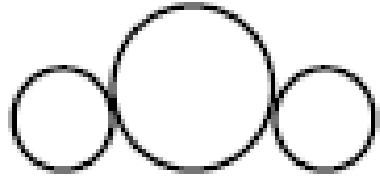
2) Bileşik modeli olabilir



Saf maddelerden

1) Hangileri element modeli olabilir

2) Bileşik modeli olabilir



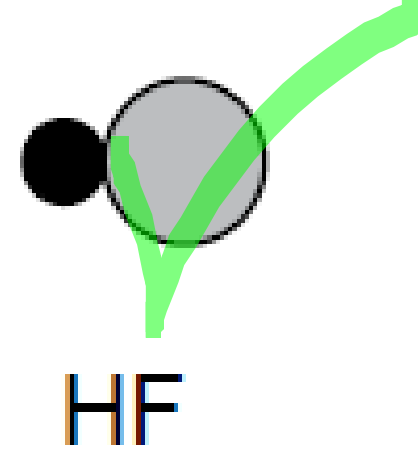
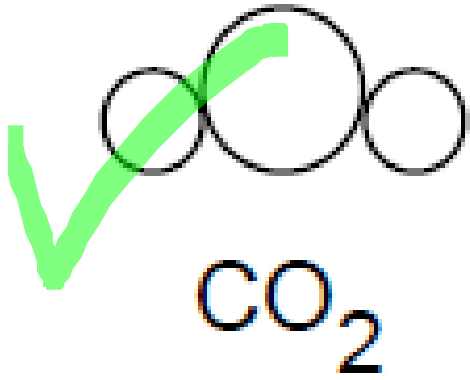
Formülleri verilen maddelerden hangisinin molekül modeli yanlış modellenmiştir?

A) CO_2

B) HCl

C) NH_3

D) HF



Formülleri verilen maddelerden hangisinin molekül modeli yanlış modellenmiştir?

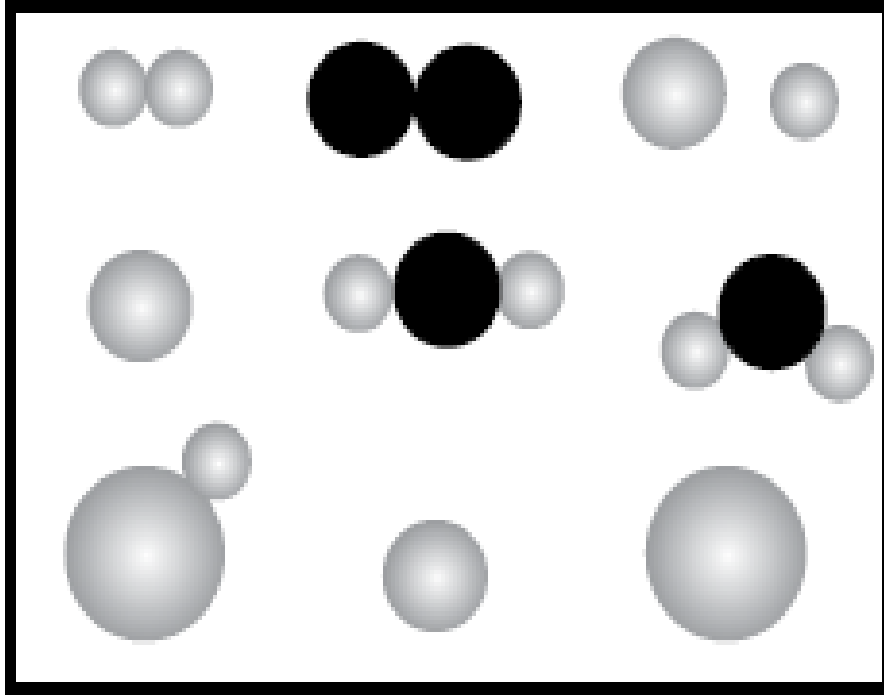
A) CO₂

B) HCl

C) NH₃

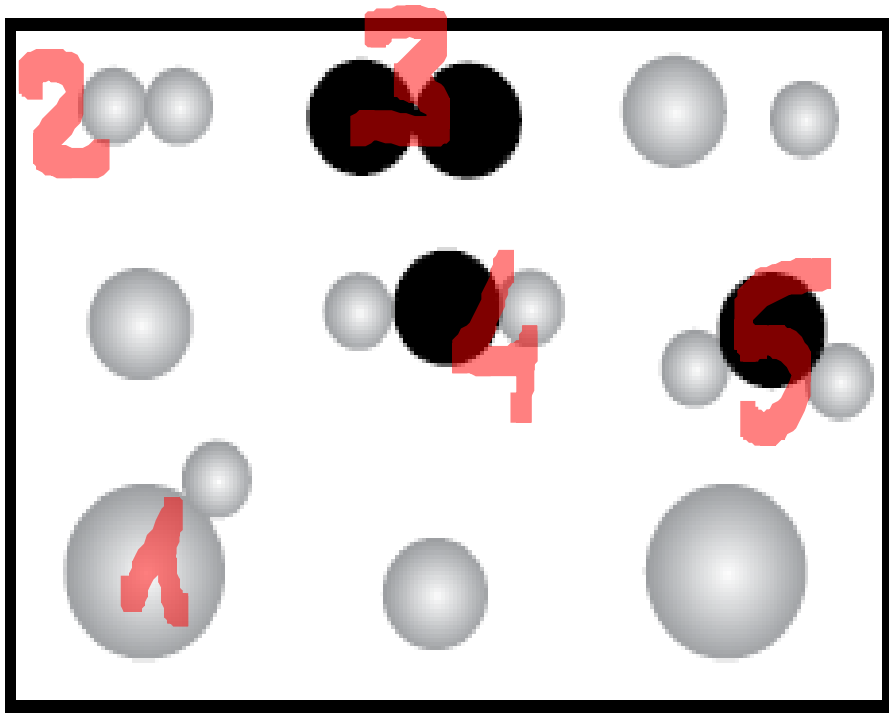
D) HF

Farklı atomlar olmalı



Yukarıda verilen atom ve molekül modellerine göre aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Toplam altı tane molekül vardır.
- B) Aynı cins atomlardan oluşan iki tane molekül vardır.
- C) Farklı cins atomlardan oluşan üç tane molekül vardır.
- D) Beş tane element atomu vardır.



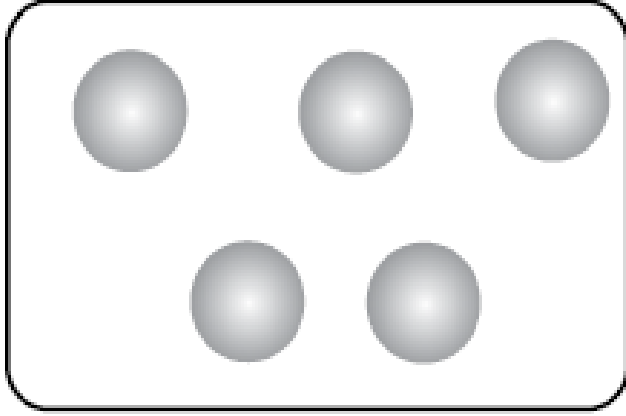
Yukarıda verilen atom ve molekül modellerine göre aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Toplam altı tane molekül vardır.
- B) Aynı cins atomlardan oluşan iki tane molekül vardır.
- C) Farklı cins atomlardan oluşan üç tane molekül vardır.
- D) Beş tane element atomu vardır.

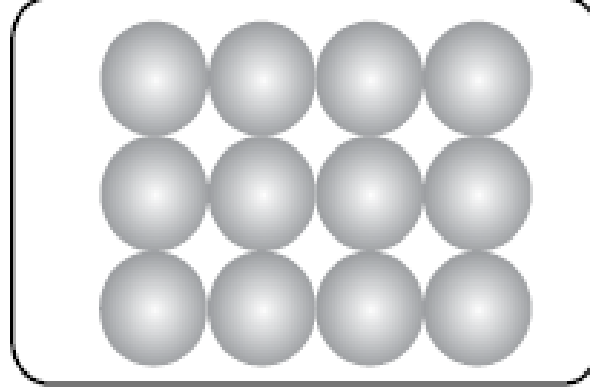
5 tane var

**Aşağıdakilerden hangisi aynı cins atomlardan oluşmuş
molekül modeline örnek değildir**

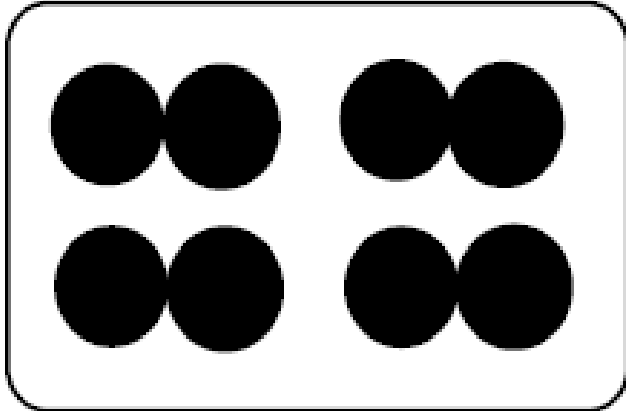
A)



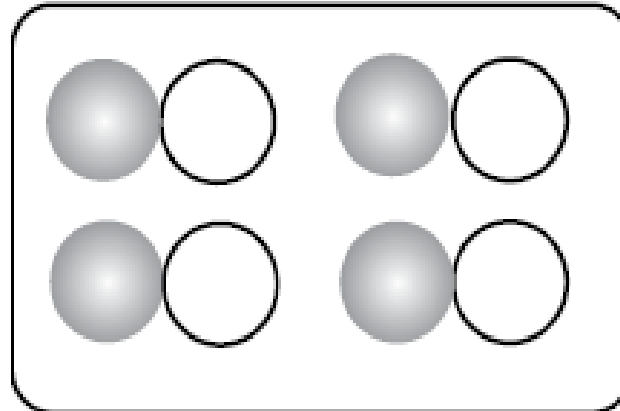
B)



C)

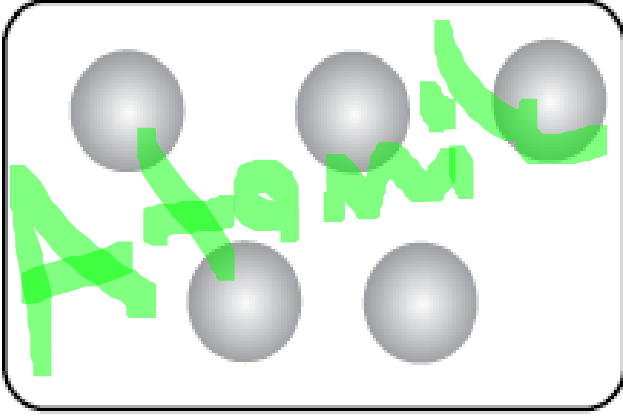


D)

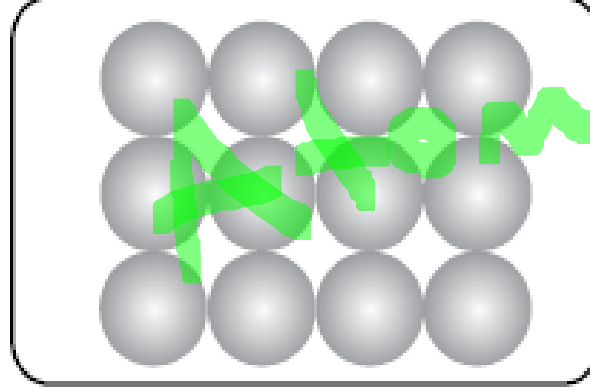


Aşağıdakilerden hangisi aynı cins atomlardan oluşmuş
molekül modeline örnek değildir

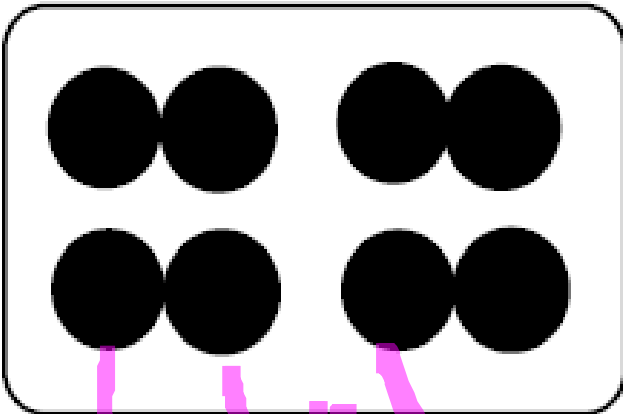
A)



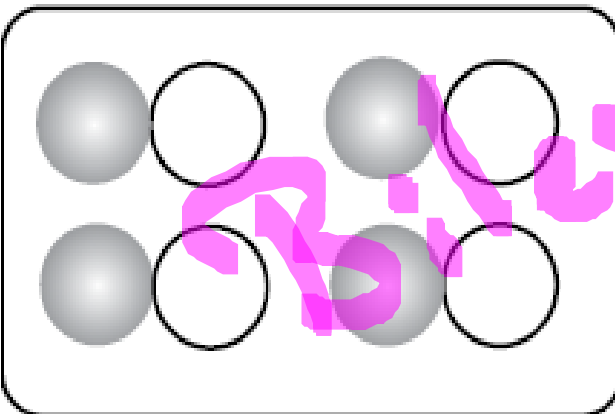
B)



C)

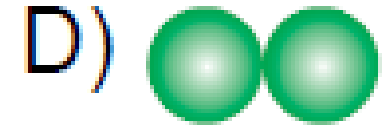
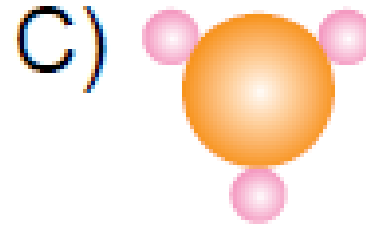
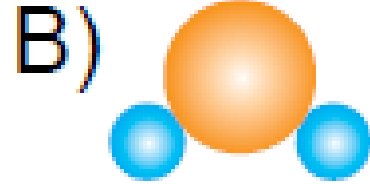
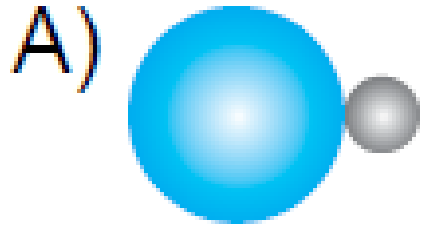


D)

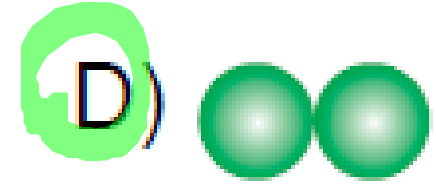
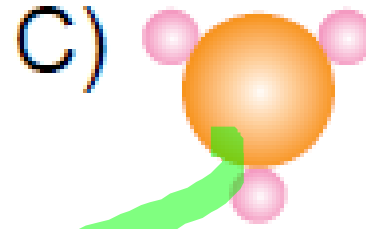
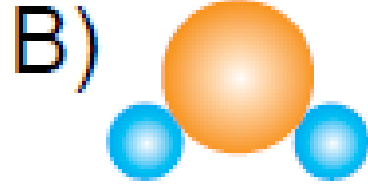
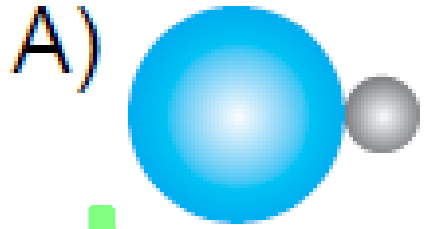


molekül

Aşağıda verilen molekül modellerinden hangisi diğerlerinden farklıdır?



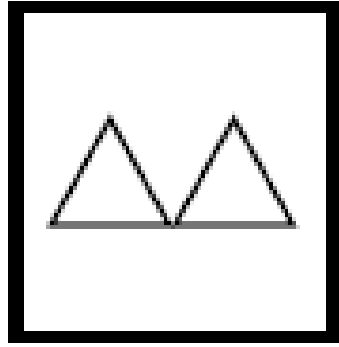
Aşağıda verilen molekül modellerinden hangisi diğerlerinden farklıdır?



Bileşik moleküller:

Element
moleküllü

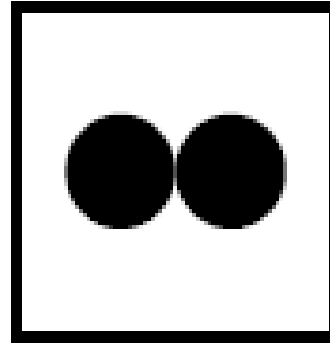
Ali ve Ayşe molekül modellerinden oluşan oyun kartlarını aşağıdaki gibi hazırlamışlardır. Ali aynı cins atomlardan oluşan molekülleri, Ayşe ise farklı cins atomlardan oluşan molekülleri göstermek istiyor.



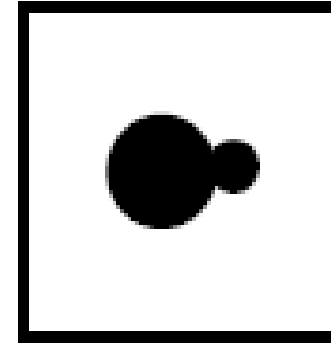
K



L



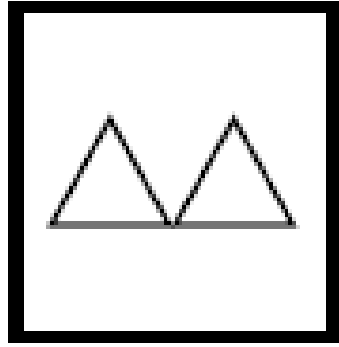
M



N

Buna göre Ali ve Ayşe'nin, hangi kartları seçmeleri beklenir?

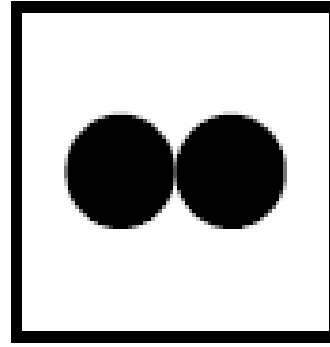
Ali ve Ayşe molekül modellerinden oluşan oyun kartlarını aşağıdaki gibi hazırlamışlardır. Ali aynı cins atomlardan oluşan molekülleri, Ayşe ise farklı cins atomlardan oluşan molekülleri göstermek istiyor.



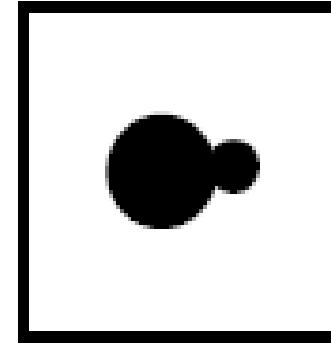
K



L



M



N

Buna göre Ali ve Ayşe'nin, hangi kartları seçmeleri beklenir?

K, M

L, N

1 Fe	2 CO ₂	3 O ₂	4 KOH
5 N ₂	6 HCl	7 Al ₂ O ₃	8 Mg

1.Yukarıda verilenlerden hangileri elementtir?

.....

2. Yukarıda verilenlerden hangileri bileşiktir?

.....

3.Yukarıda verilenlerden hangileri formüldür?

.....

4.Yukarıda verilenlerden hangileri semboldür?

.....

1	2	3	4
Fe	CO ₂	O ₂	KOH
5	6	7	8
N ₂	HCl	Al ₂ O ₃	Mg

1.Yukarıda verilenlerden hangileri elementtir?

1, 3, 5, 8

2. Yukarıda verilenlerden hangileri bileşiktir?

2, 4, 6, 7

3.Yukarıda verilenlerden hangileri formüldür?

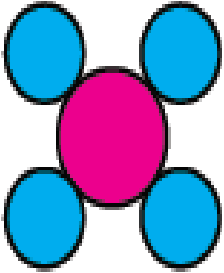
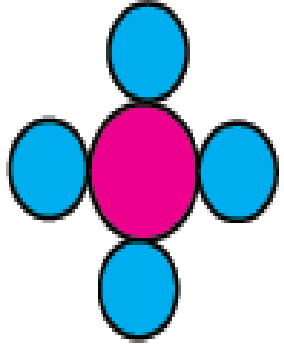
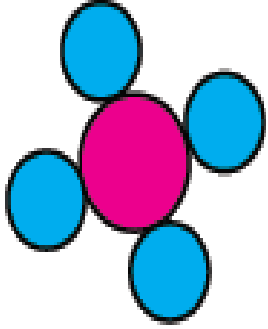
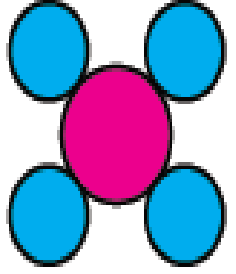
2, 3, 4, 5, 6, 7

4.Yukarıda verilenlerden hangileri semboldür?

1 ve 8

Bileşik formülü	İçerdiği elementler	Toplam atom sayısı
NH ₃		
C ₆ H ₁₂ O ₆		
CH ₄		
SO ₂		
C ₃ H ₈		
Al ₂ O ₃		
Mg(OH) ₂		
CO ₂		

Bileşik formülü	İçerdiği elementler	Toplam atom sayısı
NH_3	N, H	$\left. \begin{matrix} 1\text{N} \\ 3\text{H} \end{matrix} \right\} 4 \text{ tane}$
$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$	C, H, O	$6 + 12 + 6 = 24$
CH_4	C, H	$1 + 4 = 5$
SO_2	S, O	$1 + 2 = 3$
C_3H_8	C, H	$3 + 8 = 11$
Al_2O_3	Al, O	$2 + 3 = 5$
$\text{Mg}(\text{OH})_2$	Mg, O, H	$1 + 2 + 2 = 5$
CO_2	C, O	$1 + 2 = 3$



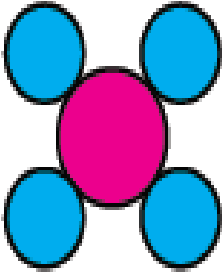
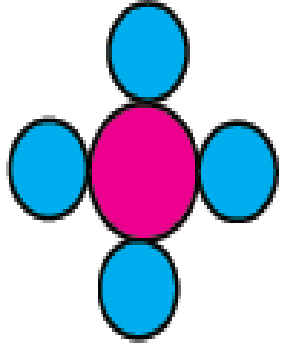
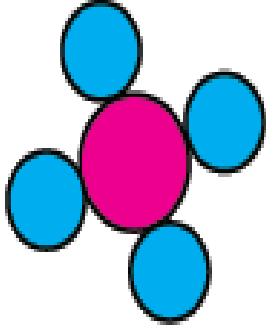
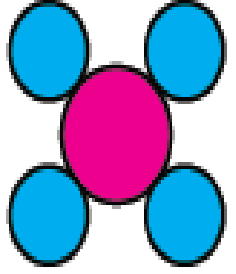
Yanda verilen model, hangi maddeye ait olabilir?

A) Atomik yapılı element

B) Molekül yapılı element

C) Molekül yapılı bileşik

D) Molekül yapılı olmayan bileşik



Yanda verilen model, hangi maddeye ait olabilir?

A) Atomik yapılı element

B) Molekül yapılı element

C) Molekül yapılı bileşik

D) Molekül yapılı olmayan bileşik