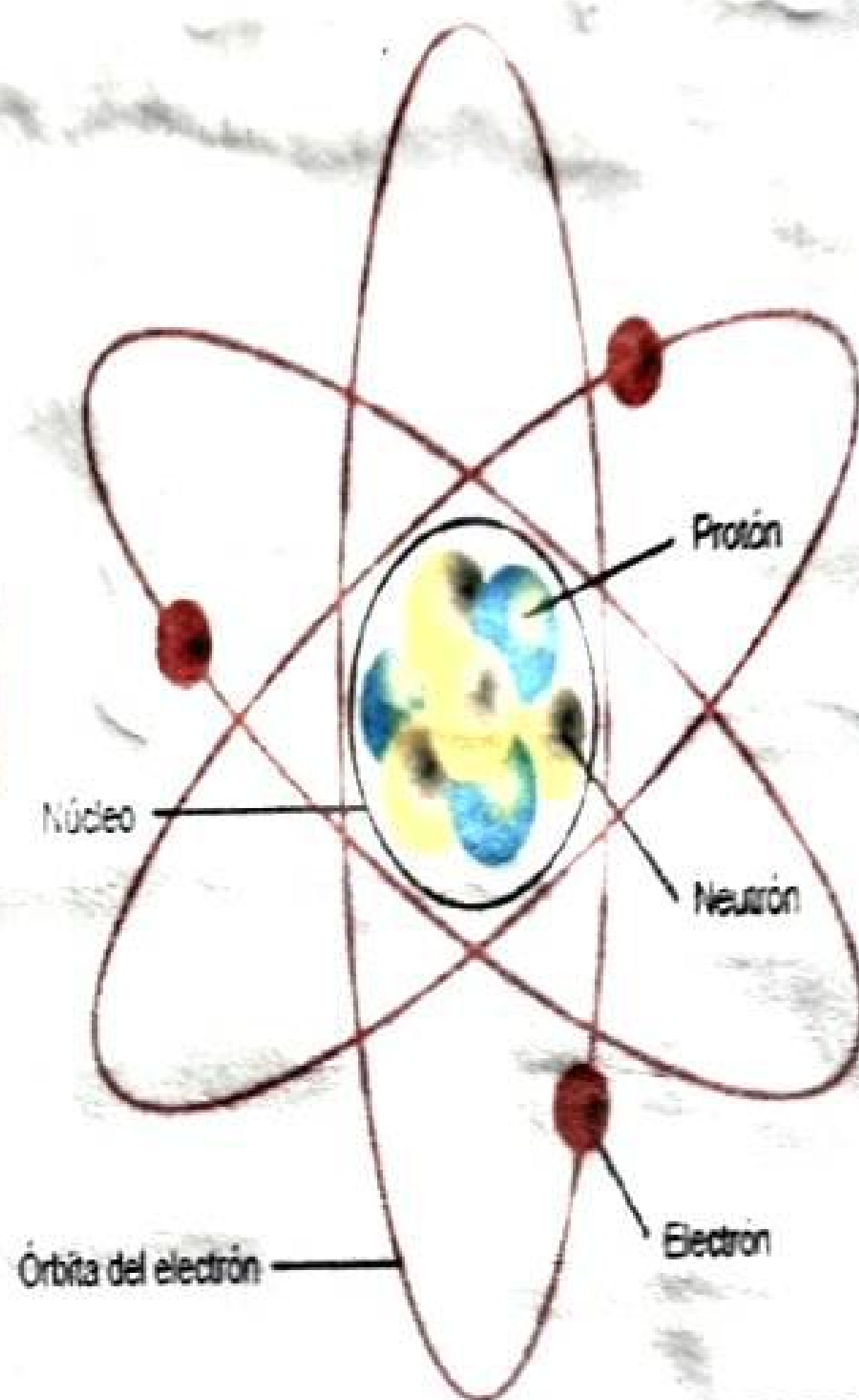
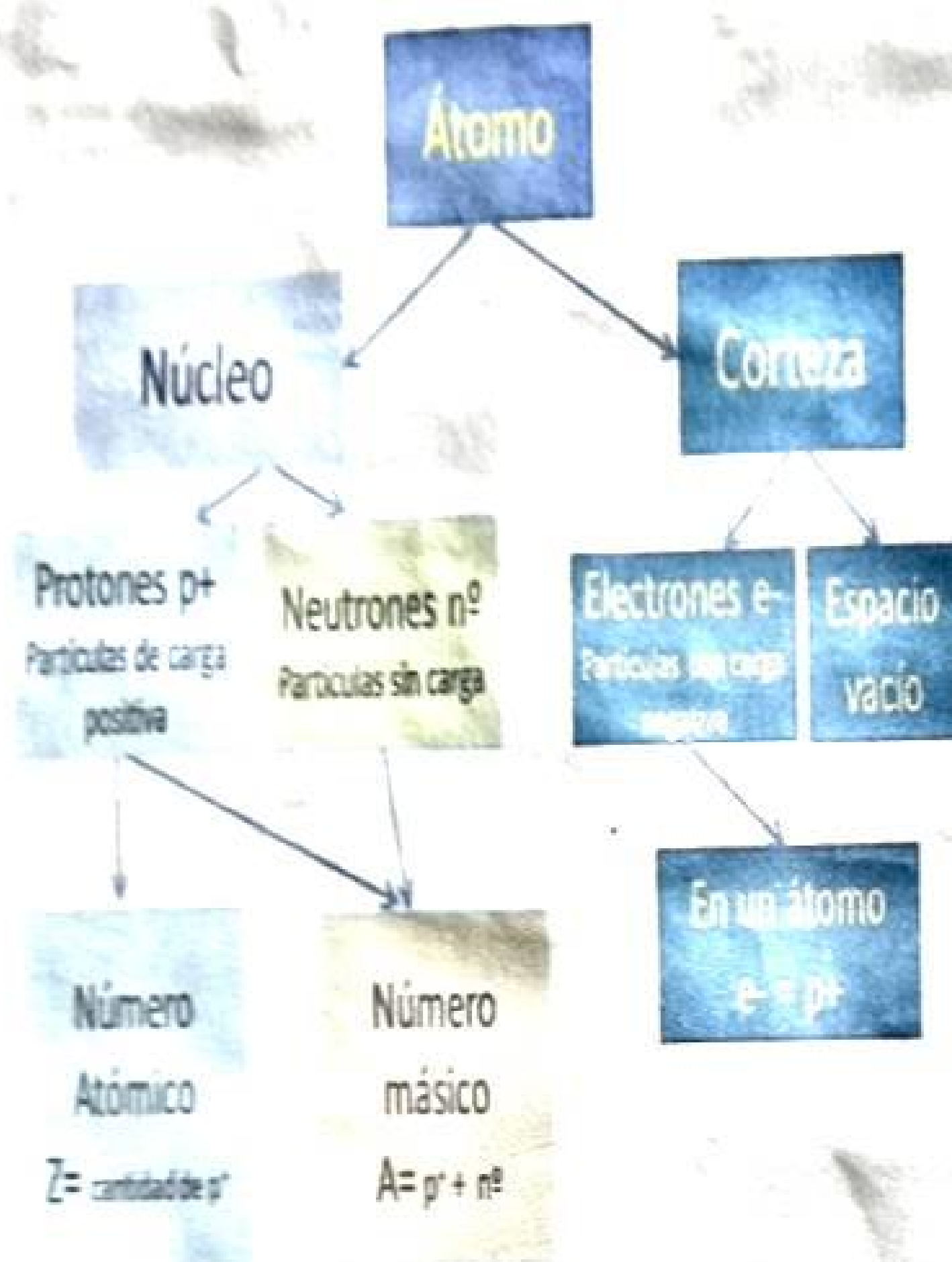


Sep. 23

"me doy cuenta estudiando la parte más pequeña de la materia: El Átomo"



A. Resumen:

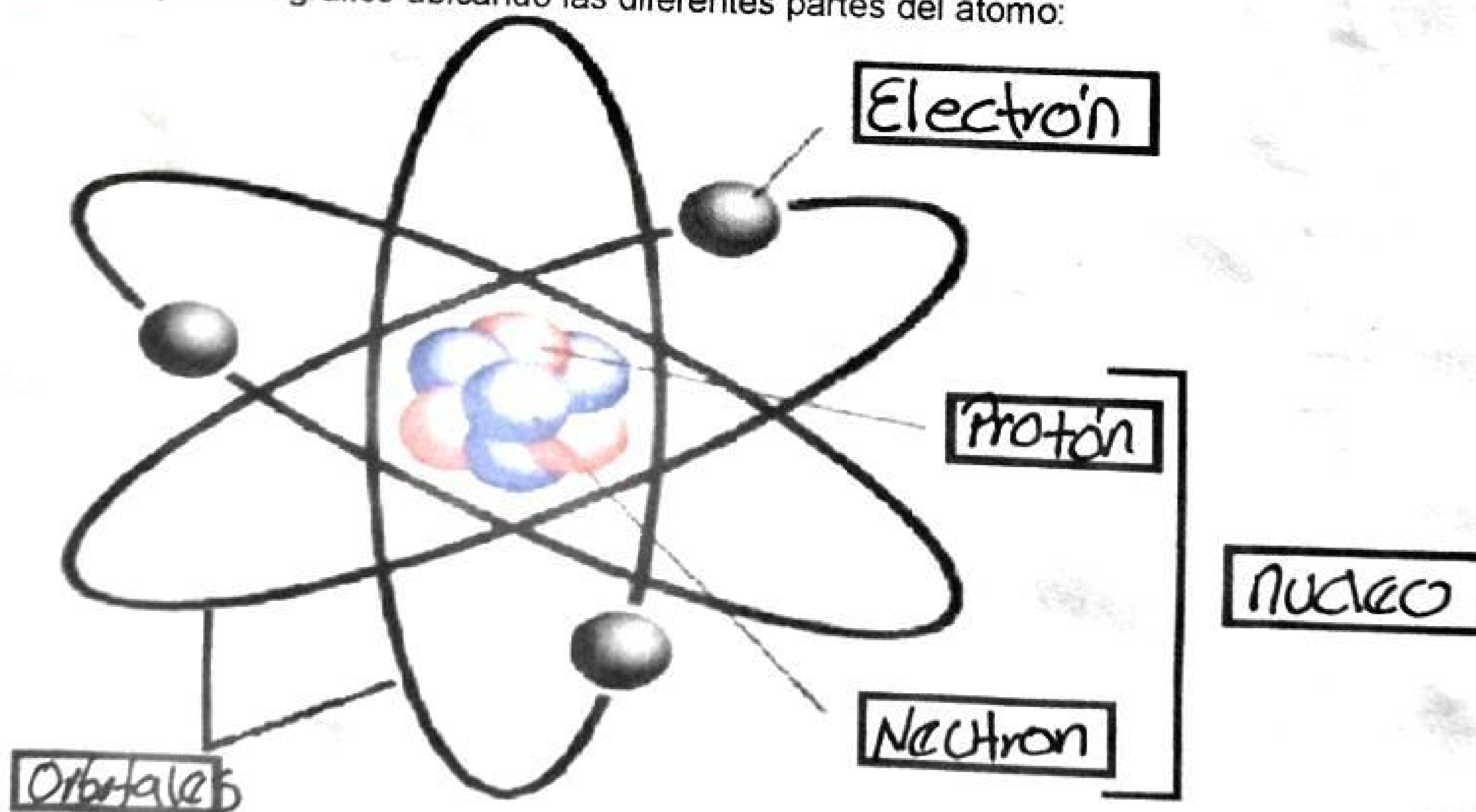
El átomo es las partículas que lo conforman. La materia es todo aquello que lo conforma. Sea viva o inerte, visible o invisible y está formado por átomos.

Cada átomo se compone de un núcleo y uno o más electrones unidos al núcleo. Los protones tienen una carga eléctrica positiva y negativa, y los neutrones no tienen carga eléctrica.

B. En el Cuaderno de Ciencias define
qué es el átomo, menciona sus partes y
dibújalo. Apóyate de las imágenes anteriores.

RI= Es la parte más pequeña de una
sustancia que no se pueda descomponer
químicamente, cada átomo tiene un
núcleo. (centro) compuesto de protones
[partículas positivas] y neutrones
[partículas sin carga].

C. Completa El gráfico ubicando las diferentes partes del átomo:



D. Ahora realiza un Cuadro Comparativo entre un átomo, elemento, molécula y compuesto, y coloca su definición y ejemplo.

ATOMOS

ELEMENTOS

forman parte de

COMPUESTOS

ATOMOS IGUALES

formados por

ATOMOS DISTINTOS

SÍMBOLOS
QUÍMICOS

Se presentan con

Formulas moléculas
que indican el número
de átomos que constituyen
la molécula

La primera letra
mayúscula si existe
una segunda. con

Se escriben con

El símbolo de cada ele-
mento y el número de
átomos de cada eleme-
to [como subíndice al
lado derecho]

EJEMPLO

Oxígeno: O
Calcio: Ca
Carbono: C
Hierro: Fe
Tabla periódica

Agua: H₂O
Sal: NaCl
dióxido d. Carbono: CO₂

MOLECULAS DE ELEMENTO

Pueden formar

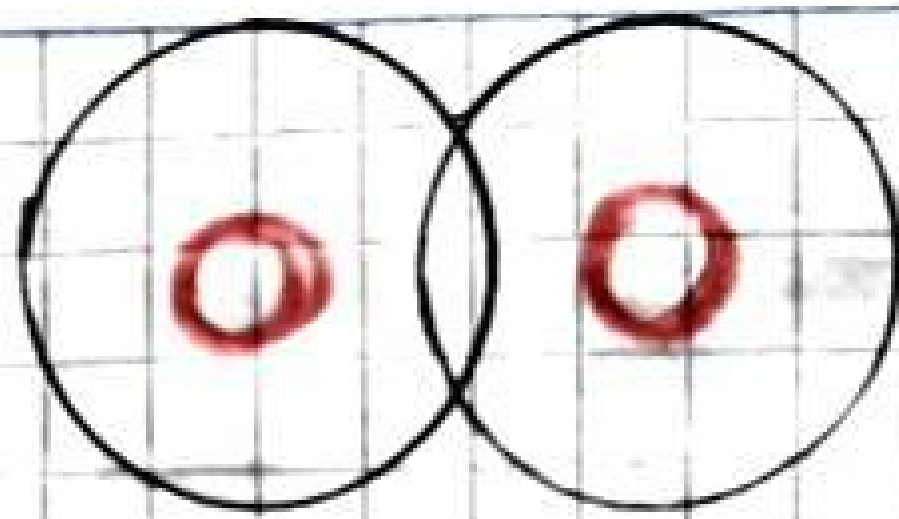
MOLECULAS de compuesto

Unión química de dos o mas
átomos iguales es:
O₂ [1 molécula de oxígeno]
2H₂ [2 moléculas de hidrógeno]
3N₂ [3 m. de nitrógeno]
2O₃ [2 M. de ozono]
2Cl₂ [2 M. de cloro]

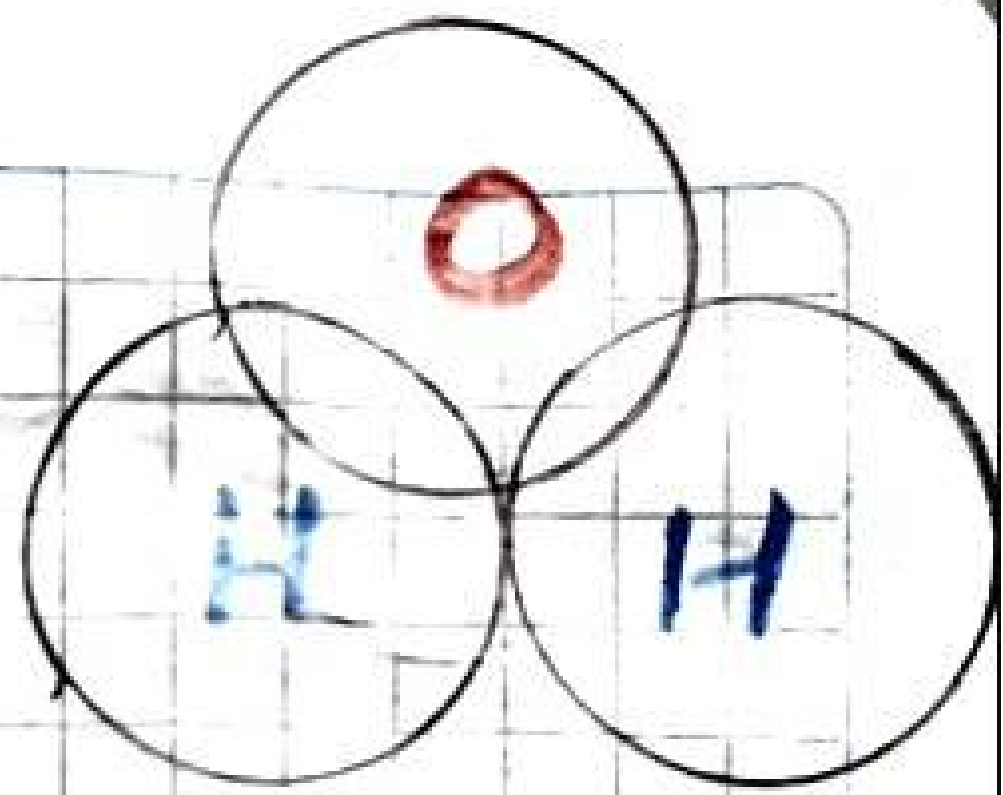
Unión química de dos o mas
átomos distintos es:
H₂O [1 molécula de Agua]
2NaCl [2 M. de cloruro de sodio]
3NH₃ [3 M. de amoníaco]
2HCl [2 M. de ácido clorhídrico]



ELEMENTO
hidrógeno
formado por
1 molécula
que consta de
2 átomos (H_2)



ELEMENTO
oxígeno
formado por
1 molécula
que consta
de 2 átomos
(O_2)



Compuesto
agua formado
por 1 molécula
de 3 átomos
2 Hidrógenos
1 de oxígeno
(H_2O)

Átomos



Moléculas

Son átomos unidos

Hay más de 100 tipos distintos de átomos.

Son los ELEMENTOS



H

Hidrógeno

O

Oxígeno

C

Carbono

Cl

Cloro

Na

Sodio

Fe

Hierro

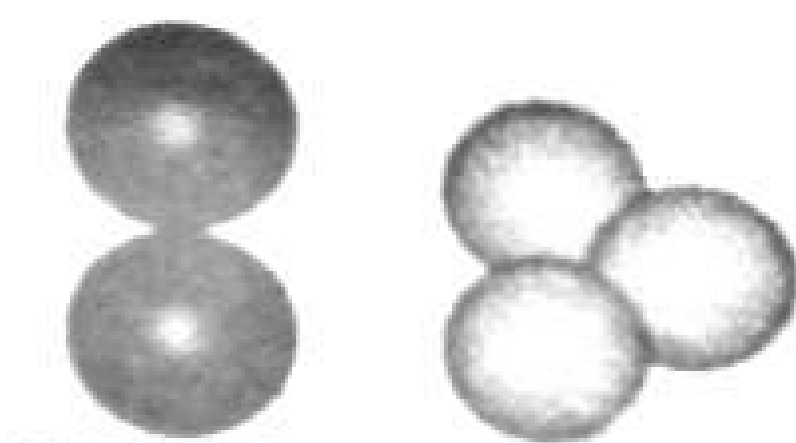
Au

Oro

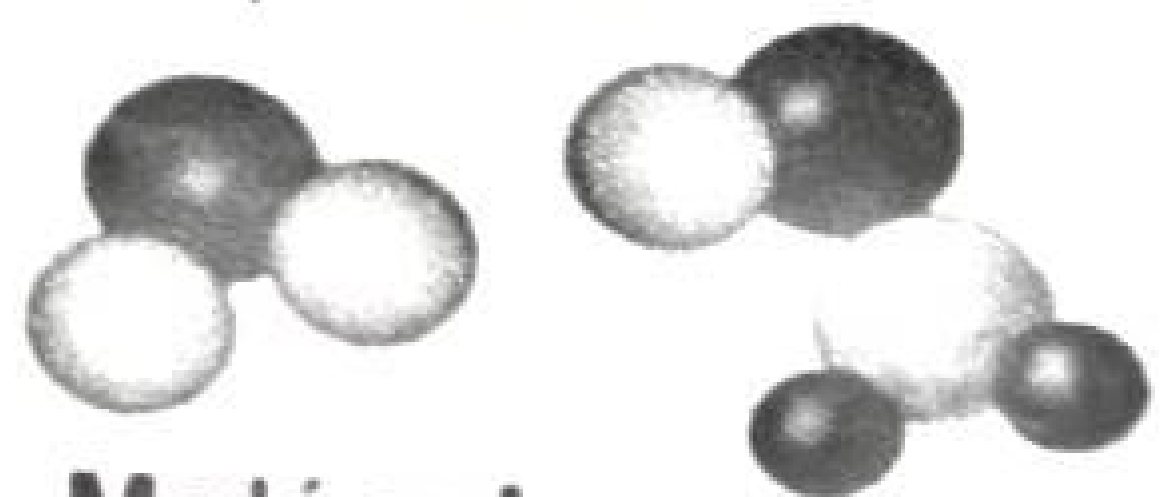
Sustancias

Simple

Compuestos



Moléculas
Sencillas



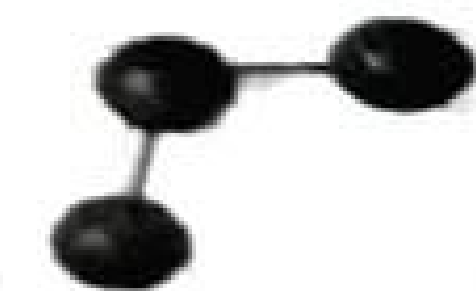
Moléculas
Compuestas

MOLÉCULAS

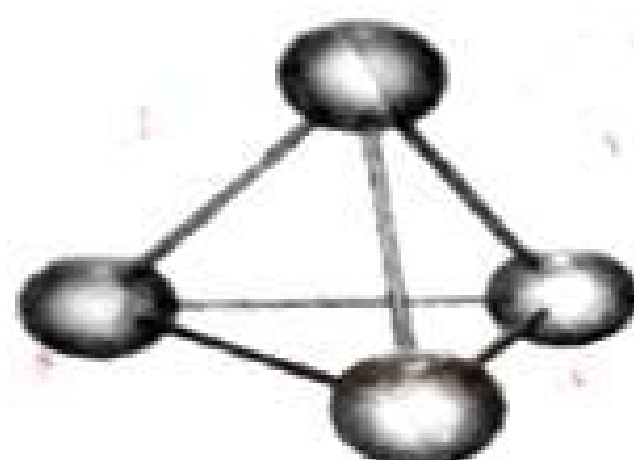
Moléculas de elementos



N_2 (diatómica)



O_3 (triatómica)



P_4 (tetratómica)

Formadas por átomos iguales

Moléculas de compuestos



HCl (diatómica)

H_2O (triatómica)



NH_3 (tetratómica)

H_2SO_4 (heptatómica)



Formadas por átomos diferentes

MOLÉCULAS DE COMPUESTOS Y MOLÉCULAS DE ELEMENTOS

Moléculas de elementos

N_2 Nitrógeno molecular

O_2 Oxígeno molecular

O_3 Ozono

P_4 Fósforo

Moléculas de compuestos

NH_3 amoníaco

H_2O agua

CH_4 metano

CO_2 dióxido de carbono

ACTIVIDAD No 3

Completa el siguiente cuadro con base a la información anterior.

SUSTANCIA	ATOMO	MOLECULA
HIERRO [Fe]	X	
DIOXIDO DE CARBONO [CO ₂]		X
SAL [NaCl]		X
OZONO [O ₃]		X
CLORO [Cl]	X	
ACIDO CLORHIDRICO [HCl]		X
ORO [Au]	X	
MONOXIDO DE CARBONO [CO]		X

ACTIVIDAD N° 4

Segue ejercitando los aprendizajes:

EJERCICIO

De los siguientes elementos y formulas de compuestos, escribe el No. de atomos y el tipo de molecula que representa.

FORMULA	NOMBRE	No. de ATOMOS	TIPO DE MOLECULA
Cl_2	CLORO	2 ATOMOS	DIATOMICA
$CuSO_4$	SULFATO DE COBRE	4 ATOMOS DE OXIGENO 1 ATOMO DE COBRE 1 ATOMO DE SULFURE	HEXATOMICA
$FeCl_3$	CLORURO FERROSO	3 CL ATOMOS 1 ATOMO FE	TETRA- TOMICA
$CaCl_2$	CLORURO DE CALCIO	2 ATOMOS de CL 1 ATOMO Ca	TRIATOMICA
H_2SO_4	ACIDO SULFURICO	4 ATOMOS de O 1 ATOMO DE S 2 ATOMOS H	HEPTATOMICA

O_2	OXIGENO	2 ATOMOS DE O	DIAТО- MICA
CaO	OXIDO DE CALCIO	1 ATOMO DE Ca 1 ATOMO DE O	DIAТО- MICA
Na	SODIO	1 ATOMO DE Na	MONOATO- MICA
H_2	HIDROGENO	2 ATOMOS DE H	DIAТОMICA