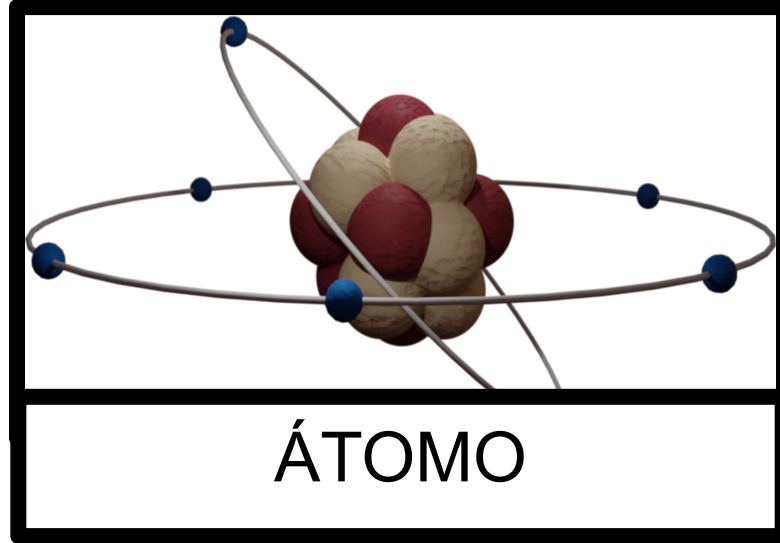
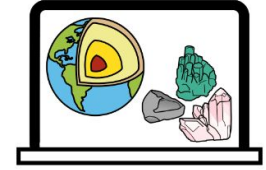


ESTUDIO EL ÁTOMO



RECUERDA LO QUE ES LA MATERIA



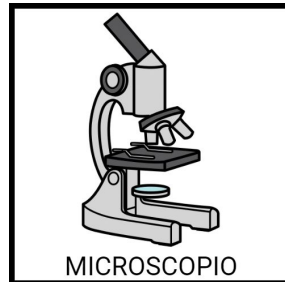
MATERIA

EL OBJETO DE ESTUDIO DE LAS CIENCIAS DE LA NATURALEZA ES LA MATERIA.

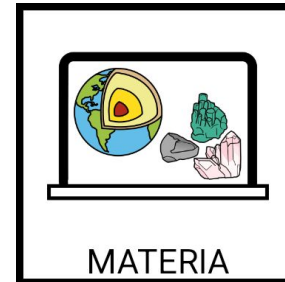
TODLO QUE TE RODEA ES MATERIA: EL AGUA, LAS ROCAS, EL AIRE... TÚ MISMO. Y ESA MATERIA PUEDES PERCIBIRLA DIRECTAMENTE MEDIANTE LOS SENTIDOS O CON LA AYUDA DE INSTRUMENTOS QUE AMPLÍAN NUESTROS SENTIDOS.



SENTIDOS



MICROSCOPIO

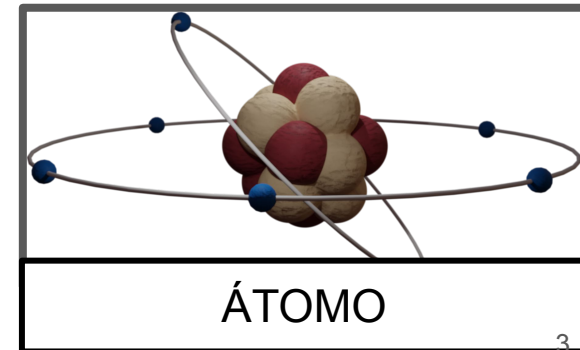
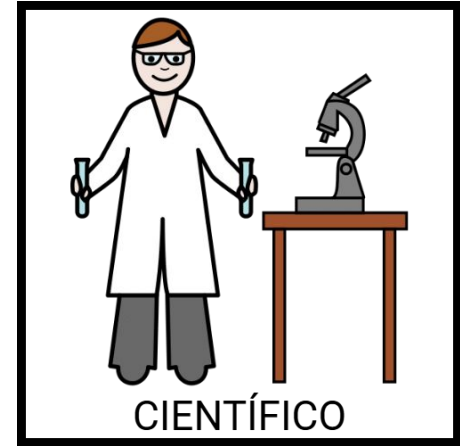


MATERIA

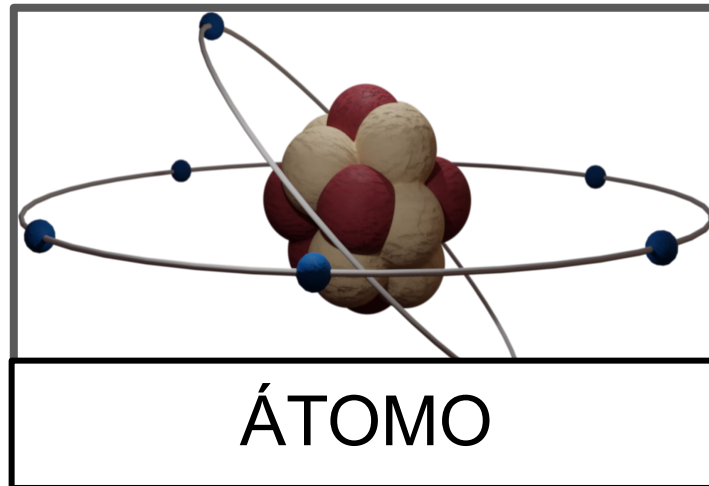
LOS CIENTÍFICOS INVESTIGARON DE QUÉ ESTÁ FORMADA LA MATERIA .

DALTON Y AVOGADRO FUERON DOS CIENTÍFICOS QUE
CON SUS INVESTIGACIONES SUPIERON QUE :

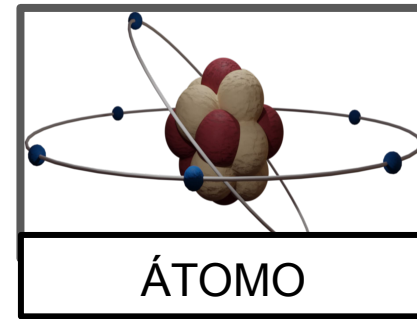
- *LA MATERIA ESTÁ FORMADA POR
PARTÍCULAS MUY PEQUEÑAS LLAMADAS
ÁTOMOS.*



- *EL ÁTOMO ES LA UNIDAD MÁS PEQUEÑA.*
- *HAY MUCHAS CLASES DE ÁTOMOS.*

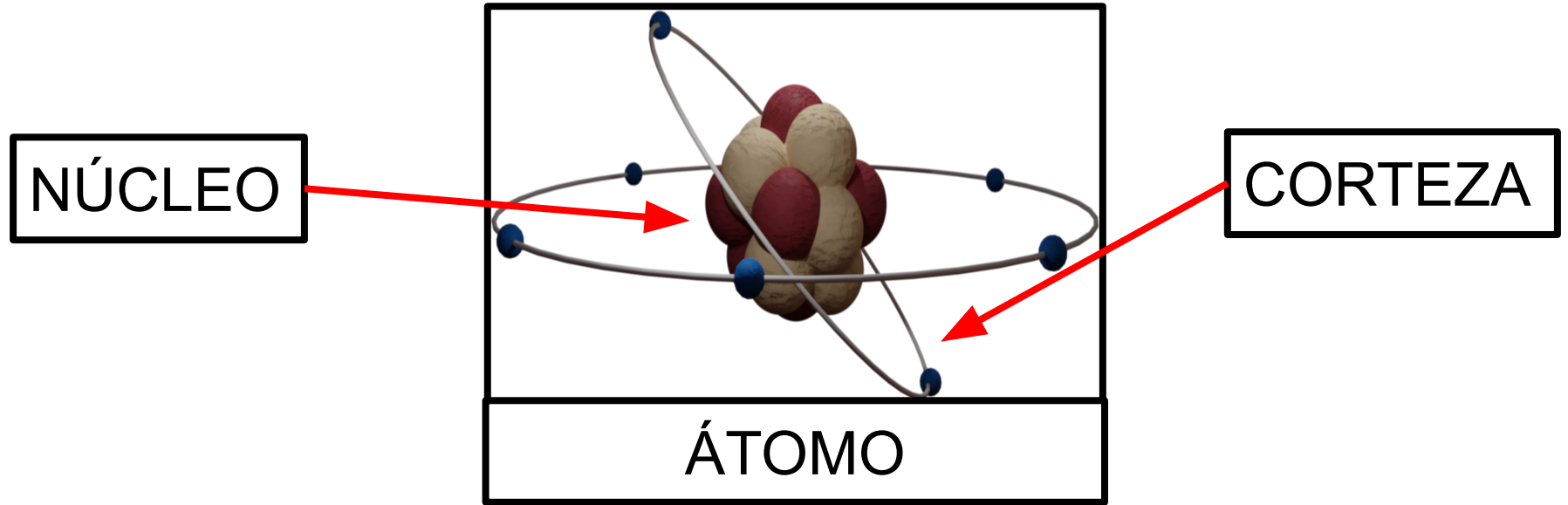


EJEMPLOS DE ÁTOMOS

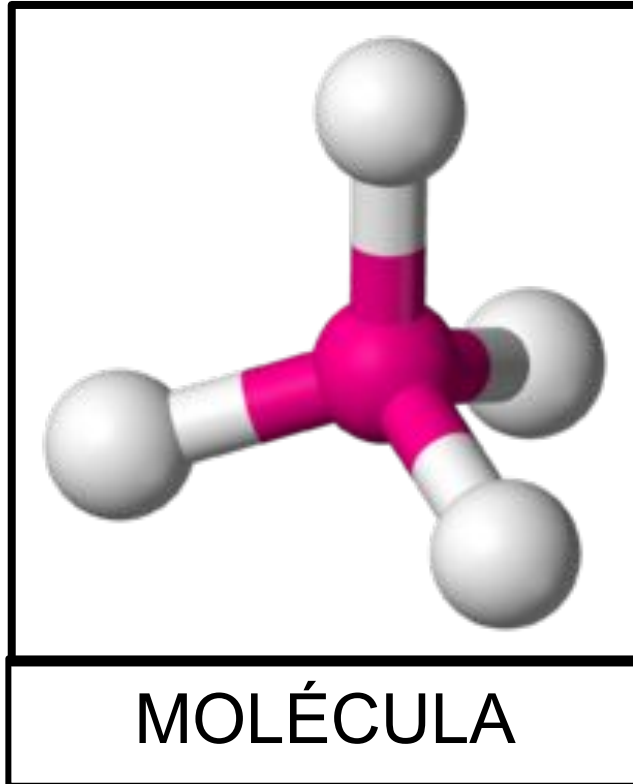


EL OXÍGENO	ESTÁ PRESENTE EN EL AIRE QUE RESPIRAMOS
EL CALCIO	ESTÁ EN NUESTROS HUESOS
EL CARBONO	PRINCIPAL COMPONENTE DE LOS SERES VIVOS
EL HIERRO	METAL QUE SE OXIDA CON FACILIDAD
EL ORO	SE USA EN JOYERÍA

- *EL ÁTOMO TIENE UN NÚCLEO Y UNA CORTEZA.*



- *CUANDO VARIOS ÁTOMOS SE UNEN FORMAN MOLÉCULAS.*



TODA LA MATERIA ESTÁ FORMADA POR ÁTOMOS.

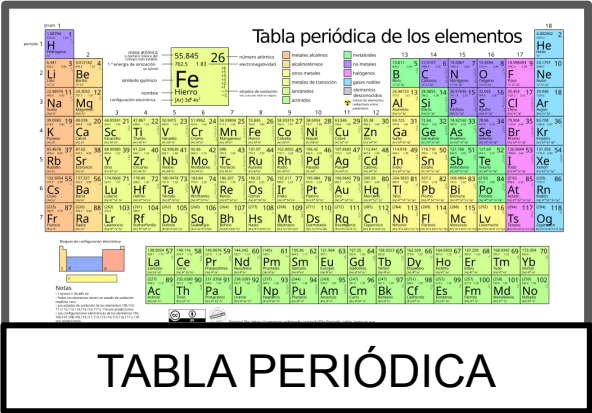
LOS SERES VIVOS, LOS ÁRBOLES, LA ARENA DE LA PLAYA, LOS
OBJETOS, EL TELÉFONO MÓVIL... TODO ESTÁ FORMADO POR COMBINACIONES
DE ESOS ELEMENTOS QUÍMICOS.

LOS ELEMENTOS QUÍMICOS SON SUSTANCIAS QUE ESTÁN FORMADAS POR ÁTOMOS IGUALES.

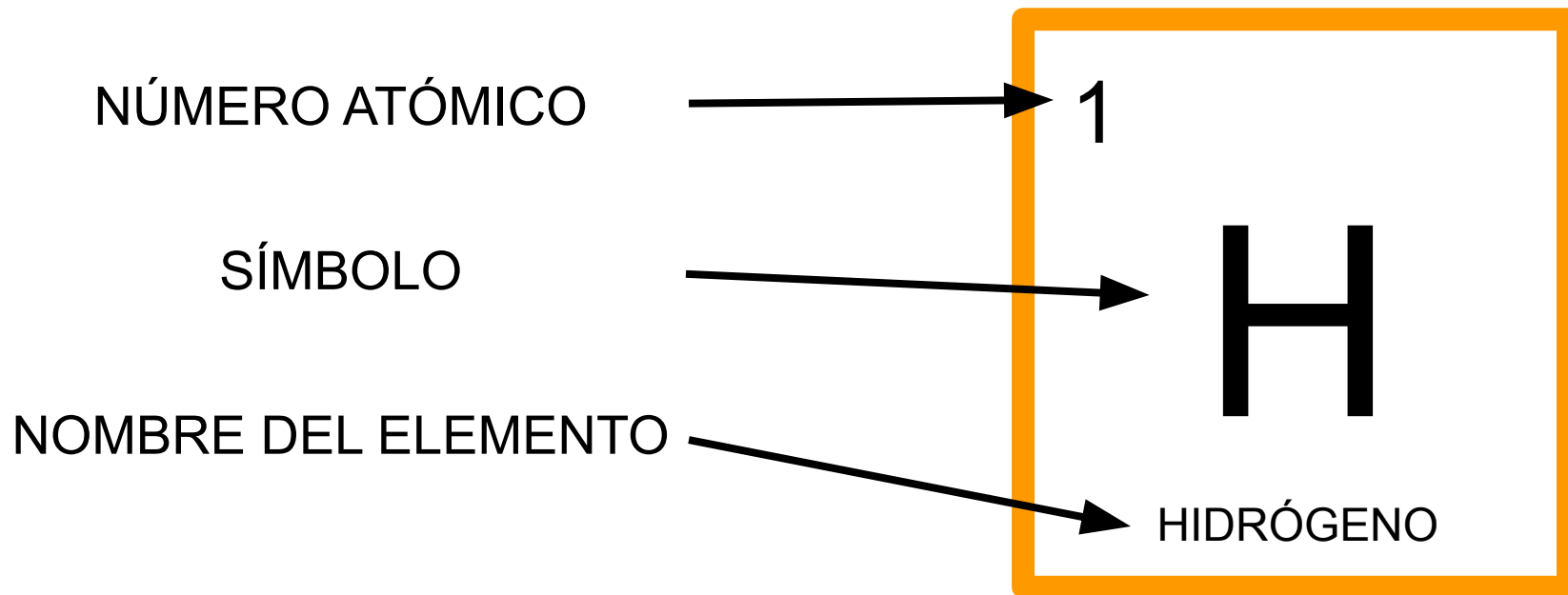
[illegible]

LOS ELEMENTOS QUÍMICOS TIENEN UN NOMBRE Y SE REPRESENTAN POR
LOS SÍMBOLOS QUÍMICOS.

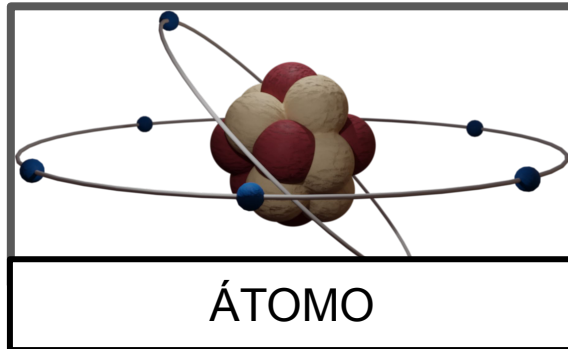
ELEMENTO	SÍMBOLO
HIDRÓGENO	H
OXÍGENO	O
CALCIO	Ca
HIERRO	Fe
PLATA	Ag



EN CADA CASILLA DE LA TABLA PERIÓDICA NOS DAN INFORMACIÓN DEL ELEMENTO:



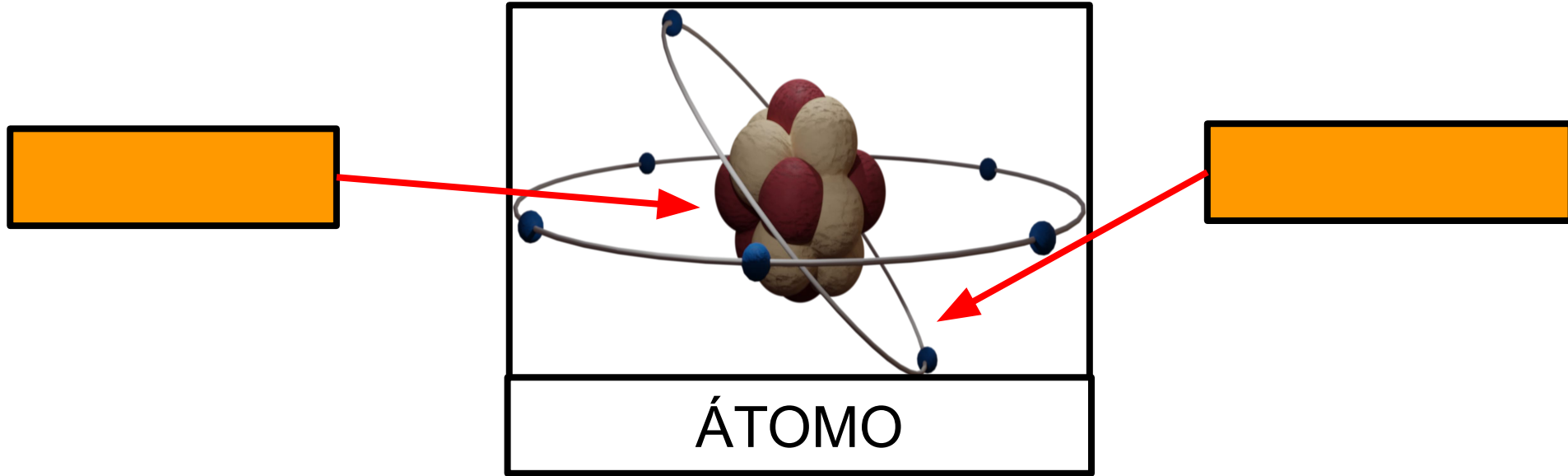
RESPONDE A LAS PREGUNTAS :



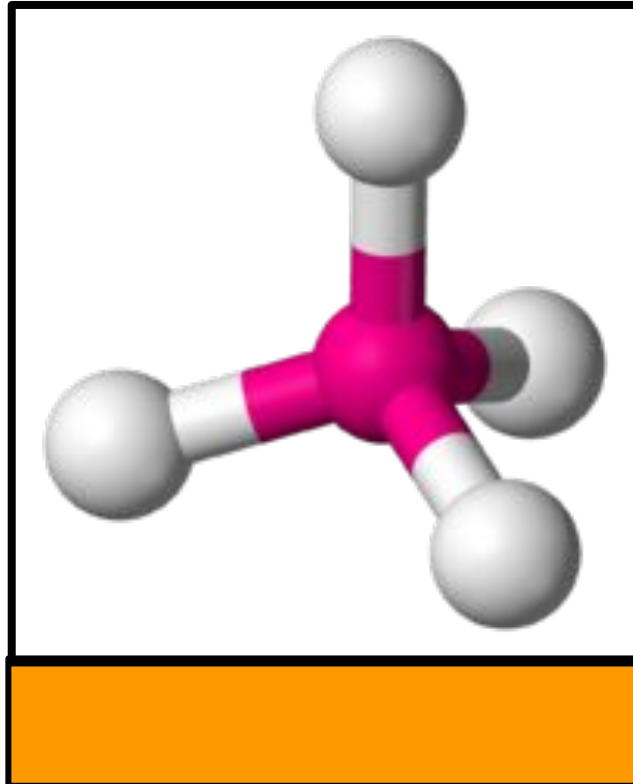
¿ QUÉ PROFESIÓN TENÍAN DALTON Y AVOGADRO ?

¿ CÓMO SE LLAMAN LAS PARTÍCULAS MUY PEQUEÑAS QUE FORMAN LA MATERIA ?

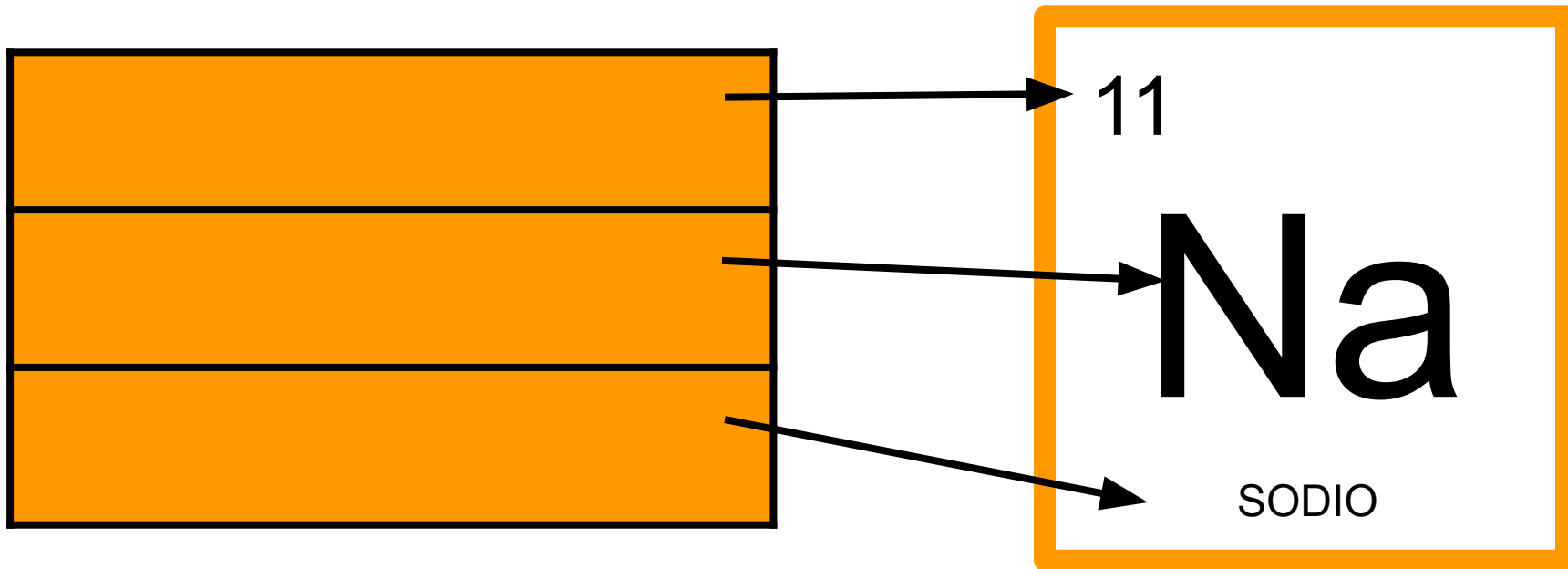
COMPLETA EL NOMBRE DE LAS PARTES DEL ÁTOMO.



CUANDO VARIOS ÁTOMOS SE UNEN FORMAN ...



EN CADA CASILLA DE LA TABLA PERIÓDICA NOS DAN INFORMACIÓN DEL
ELEMENTO, COMPLETA:



CONSULTA EL MATERIAL DE ARASAAC DE LA TABLA PERIÓDICA PARA HACER LAS ACTIVIDADES.

<https://arasaac.org/materials/es/4250>

Tabla periódica de los elementos

El hierro (Fe) se muestra como ejemplo con los siguientes datos:

- masa atómica: 55.845
- número atómico: 26
- símbolo químico: Fe
- nombre: Hierro
- configuración electrónica: $[Ar] 3d^6 4s^2$
- 1.ª energía de ionización: 762.5 kJ/mol
- electronegatividad: 1.83

Notas:

- 1. 1 u.m.a. = 1/12 de la masa atómica del carbono-12.
- 2. Los datos de los elementos son un extracto de la tabla periódica de los elementos.
- 3. Los datos de los elementos son un extracto de la tabla periódica de los elementos.

16

BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA LOS SIGUIENTES
ELEMENTOS CON SU NÚMERO ATÓMICO :

NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO	SÍMBOLO
1		
8		
15		

BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA LOS SIGUIENTES
ELEMENTOS CON SU NÚMERO ATÓMICO :

NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO	SÍMBOLO
34		
2		
10		

BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA LOS SIGUIENTES
ELEMENTOS CON SU NÚMERO ATÓMICO :

NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO	SÍMBOLO
9		
17		
53		

BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA LOS SIGUIENTES
ELEMENTOS CON SU NÚMERO ATÓMICO :

NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO	SÍMBOLO
3		
11		
19		

BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA LOS SIGUIENTES
ELEMENTOS CON SU NÚMERO ATÓMICO :

NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO	SÍMBOLO
4		
20		
38		

BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA LOS SIGUIENTES
ELEMENTOS CON SU NÚMERO ATÓMICO :

NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO	SÍMBOLO
22		
23		
24		

BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA LOS SIGUIENTES
ELEMENTOS CON SU NÚMERO ATÓMICO :

NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO	SÍMBOLO
25		
26		
27		

BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA LOS SIGUIENTES
ELEMENTOS CON SU NÚMERO ATÓMICO :

NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO	SÍMBOLO
28		
29		
42		

BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA LOS SIGUIENTES
ELEMENTOS CON SU NÚMERO ATÓMICO :

NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO	SÍMBOLO
47		
48		
73		

BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA LOS SIGUIENTES
ELEMENTOS CON SU NÚMERO ATÓMICO :

NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO	SÍMBOLO
77		
79		
13		

BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA LOS SIGUIENTES
ELEMENTOS CON SU NÚMERO ATÓMICO :

NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO	SÍMBOLO
49		
50		
80		

BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA LOS SIGUIENTES
ELEMENTOS CON SU NÚMERO ATÓMICO :

NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO	SÍMBOLO
31		
84		
81		

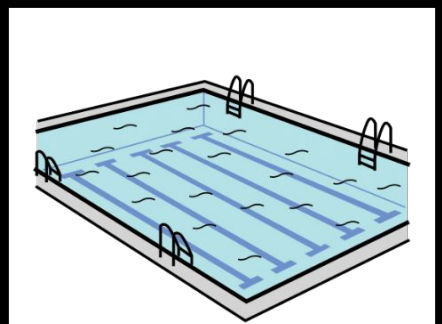
BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA LOS SIGUIENTES
ELEMENTOS CON SU NÚMERO ATÓMICO :

NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO	SÍMBOLO
82		
5		
14		

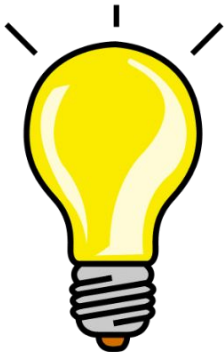
BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA LOS SIGUIENTES
ELEMENTOS CON SU NÚMERO ATÓMICO :

NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO	SÍMBOLO
63		
65		
66		

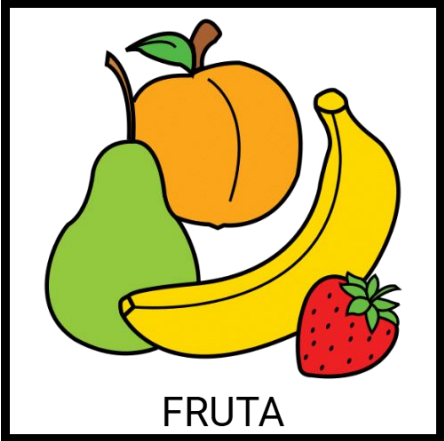
BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA EL ELEMENTO DEL QUE TE DAN PISTAS :

ENCONTRAMOS ESTE ELEMENTO EN ...	NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO
 <p>AGUA DE LA PISCINA</p>	17	

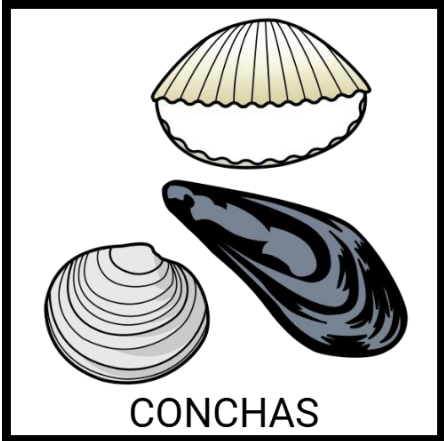
BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA EL ELEMENTO DEL
QUE TE DAN PISTAS :

ENCONTRAMOS ESTE ELEMENTO EN ...	NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO
 <p>BOMBILLA</p>	18	

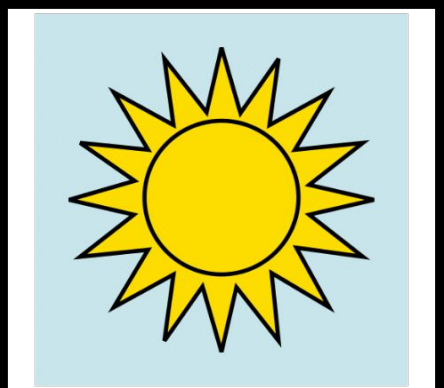
BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA EL ELEMENTO DEL
QUE TE DAN PISTAS :

ENCONTRAMOS ESTE ELEMENTO EN ...	NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO
 <p>FRUTA</p>	19	

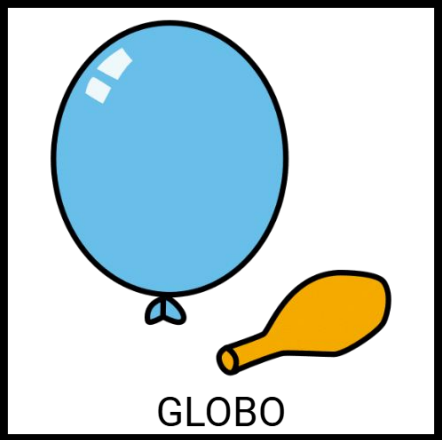
BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA EL ELEMENTO DEL
QUE TE DAN PISTAS :

ENCONTRAMOS ESTE ELEMENTO EN ...	NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO
 <p>CONCHAS</p>	20	

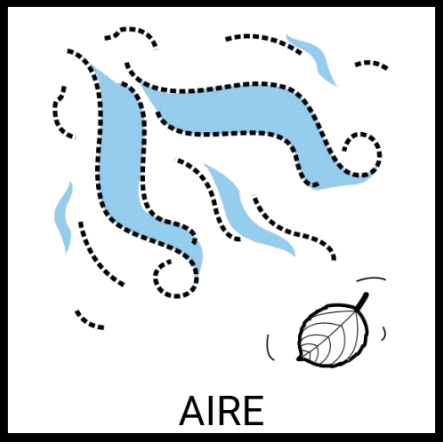
BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA EL ELEMENTO DEL QUE TE DAN PISTAS :

ENCONTRAMOS ESTE ELEMENTO EN ...	NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO
 <p>SOL</p>	1	

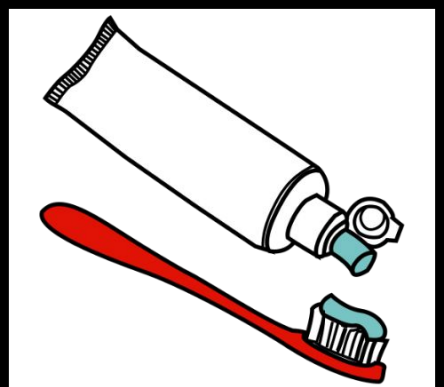
BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA EL ELEMENTO DEL
QUE TE DAN PISTAS :

ENCONTRAMOS ESTE ELEMENTO EN ...	NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO
 <p>GLOBO</p>	2	


BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA EL ELEMENTO DEL
QUE TE DAN PISTAS :

ENCONTRAMOS ESTE ELEMENTO EN ...	NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO
 <p>AIRE</p>	8	

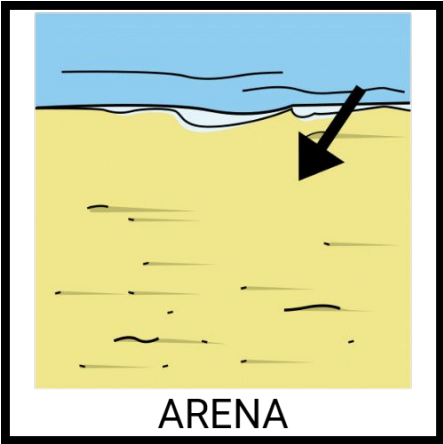
BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA EL ELEMENTO DEL
QUE TE DAN PISTAS :

ENCONTRAMOS ESTE ELEMENTO EN ...	NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO
 <p>PASTA DE DIENTES</p>	9	


BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA EL ELEMENTO DEL
QUE TE DAN PISTAS :

ENCONTRAMOS ESTE ELEMENTO EN ...	NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO
 <p>SAL</p>	11	


BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA EL ELEMENTO DEL
QUE TE DAN PISTAS :

ENCONTRAMOS ESTE ELEMENTO EN ...	NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO
 <p>ARENA</p>	14	

BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA EL ELEMENTO DEL
QUE TE DAN PISTAS :

ENCONTRAMOS ESTE ELEMENTO EN ...	NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO
 <p>HUESO</p>	15	

BUSCA EN LA TABLA PERIÓDICA EL ELEMENTO DEL
QUE TE DAN PISTAS :

ENCONTRAMOS ESTE ELEMENTO EN ...	NÚMERO ATÓMICO	ELEMENTO
 <p>HUEVO</p>	16	