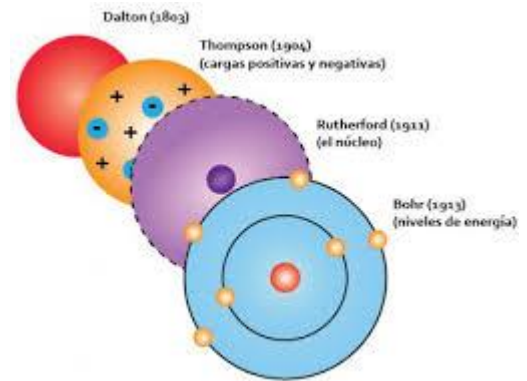


✿ TEMA: REPASO ESTRUCTURA ATÓMICA**

✿ OBJETIVO: En este tema vamos a repasar como está constituida la materia.

✿ SESIONES : 6 sesiones



A. CONCEPTOS:

http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93_iniciacion_interactiva_materia/curso/materiales/atomo/estructura.htm

PARA MIRAR EN CASA <http://www.youtube.com/watch?v=vJsfxBaNK18>

1. Modelo atómico de Dalton
2. Modelo atómico de Thomson. Descubrimiento de electrón. Inconvenientes
3. Modelo atómico de Rutherford. Inconvenientes

<http://www.youtube.com/watch?v=sft5xx3mltM>

4. Modelo atómico de Bohr. Postulados.
5. Número atómico y masa atómica.
6. Isótopos
7. Iones: Aniones y Cationes
8. Configuración electrónica.

<http://contenidos.educarex.es/mci/2010/06/configuracionestabla.html>

9. Tabla periódica: familias y periodos.

B. EXPERIMENTACIÓN :

1. Averigua el número de protones electrones y neutrones de las siguientes especies.

$\left[\begin{matrix} P & 31 \\ & 15 \end{matrix} \right]^{-3}$			
$\begin{matrix} Ar & 40 \\ & 18 \end{matrix}$			
$\left[\begin{matrix} F & 19 \\ & 9 \end{matrix} \right]^{-1}$			
$\begin{matrix} P & 31 \\ & 15 \end{matrix}$			
$\left[\begin{matrix} Ca & 40 \\ & 20 \end{matrix} \right]^{+2}$			
$\begin{matrix} O & 16 \\ & 8 \end{matrix}$			
$\begin{matrix} O & 17 \\ & 8 \end{matrix}$			

- De las especies anteriores indica cuáles son neutras, cuáles son cationes y cuáles son aniones, razonando la respuesta.
- PAG 158: 17,30 Y 31.
- PAG 157: 10,14 Y 15.

C. DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO :

<http://tablaperiodica.in/tabla-periodica-de-mendeleiev-y-meyer-1969>

<http://web.educastur.princast.es/proyectos/fisquiweb/Biografias/Mendeleiev/BioMendel.htm>

- ☀ Realiza una EXPOSICIÓN BREVE en grupo sobre las investigaciones de MENDELEIEV, su ordenación de los elementos, sus predicciones...

D. INTERDISCIPLINARIEDAD:

<http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd99/ed99-0504-01/isotopos.html>

<http://www.ojocientifico.com/4547/como-funciona-la-datacion-por-carbono-14>

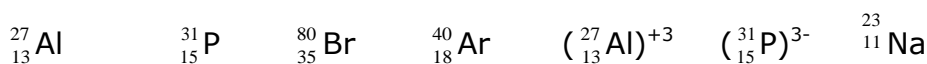
- Para qué se utiliza el Co^{60} y que significa su nombre.
- Para qué se utiliza el I^{131} y que significa su nombre.
- Explica que es la datación con C^{14} y como se determina

E. ACTIVIDADES DE REFUERZO Y AMPLIACIÓN:

☀ REFUERZO:

- Averigua el número de protones, neutrones y electrones correspondientes a cada especie. Realiza su configuración electrónica e indica a qué familia y periodo pertenecen.

Explica: qué especie es un ión, un catión, un anión y qué son isótopos.



2. Tenemos la siguiente tabla :

partículas	protones	neutrones	electrones
A	9	10	9
B	12	12	10
C	12	13	12
D	11	12	11
E	10	9	10
F	8	8	10

Responde a las siguientes cuestiones justificando tu respuesta

- Define Z y A y averígualo.
- ¿Qué partículas son cationes? ¿y aniones?
- indica qué partículas son isótopos.
- configuración electrónica de todas las especies.

☀ AMPLIACIÓN:

<http://triplenlace.com/2013/08/06/excepciones-a-la-regla-de-madelung-y-el-diagrama-de-moeller-en-la-configuracion-electronica-de-los-elementos-quimicos/>

- ✓ Explica en qué consisten las anomalías en las configuraciones del cromo, cobre plata y oro.

<http://books.google.es/books?id=vVt6frGy9mgC&pg=PA317&lpg=PA317&dq=estado+excitado+configuracion+electronica&s>

- ✓ ¿Qué significa una configuración electrónica en estado excitado, y en estado prohibido?

F. BIBLIOGRAFÍA Y ENLACES ELECTRÓNICOS:

http://concurso.cnice.mec.es/cnice2005/93_iniciacion_interactiva_materia/curso/materiales/atomo/estructura.htm

<http://www.youtube.com/watch?v=vJsfxBaNK18>

<http://www.youtube.com/watch?v=sft5xx3mltM>

<http://contenidos.educarex.es/mci/2010/06/configuracionestabla.html>

<http://tablaperiodica.in/tabla-periodica-de-mendeleiev-y-meyer-1969>

<http://web.educastur.princast.es/proyectos/fisquiweb/Biografias/Mendeleiev/BioMendel.htm>

<http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd99/ed99-0504-01/isotopos.html>

<http://www.ojocientifico.com/4547/como-funciona-la-datacion-por-carbono-14>

<http://triplenlace.com/2013/08/06/excepciones-a-la-regla-de-madelung-y-el-diagrama-de-moeller-en-la-configuracion-electronica-de-los-elementos-quimicos/>

<http://books.google.es/books?id=vVt6frGy9mgC&pg=PA317&lpg=PA317&dq=estado+excitado+configuracion+electronica&s>