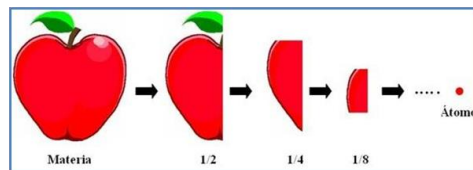
	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA EL PEDREGAL</b>				<b>COD:</b> F-GAC-12	
	<b>PROCESO DE EVALUACIÓN</b>				<b>FECHA:</b> 11/05/2016	
	<b>Examen de período</b>	<b>Período</b>				<b>VERSION: 04</b>
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	
	<b>Taller</b>	<b>X</b>	<b>Otros (Guías, sustentaciones,...)</b>			
<b>Habilitación</b>		<b>Rehabilitación</b>				
<b>ÁREA:</b> Ciencias Naturales Y Edu. ambiental		<b>ASIGNATURA:</b> Química				
<b>DOCENTE:</b> Jhon Alexander Galeano Gallego		<b>GRADO:</b> 7°	<b>GRUPO:</b> 1,2,3	<b>FECHA:</b>		

1. Interpreta la siguiente imagen y realiza un pequeño escrito diciendo que hipótesis arroja dicha imagen.



2. A continuación responde cada una de las preguntas de manera breve y concisa en el espacio asignado

- ¿En qué consistió el experimento de Rutherford?
- ¿Cómo se define átomo?
- ¿Qué características tenía el átomo según Dalton

3. Dibuja y colorea los siguientes modelos atómicos.:

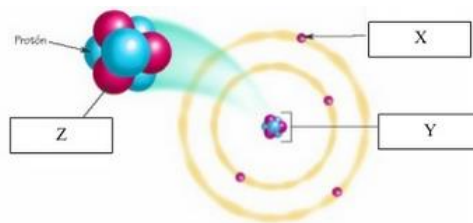
<b>MODELOS DE DALTON</b>	<b>MODELOS DE TOMPSON</b>
<b>MODELO DE RUTHERFORD</b>	<b>MODELO DE BORH</b>

Realiza un cuadro comparativo entre

	Modelo atómico de Thomson	Modelo atómico de Rutherford
Semejanzas		
Diferencias		
	Modelo atómico de Rutherford	Modelo atómico de Bohr
Semejanzas		
Diferencias		

4. Dibuja el átomo de carbono según el modelo de Rutherford. Recuerde que el átomo de carbono posee 6 protones ( $Z=6$ )

5. Observa la siguiente imagen y responde



- a. ¿A qué estructuras atómicas corresponden los elementos señalados con las letras X, ¿Y y Z, respectivamente?
- b. ¿A qué modelo atómico corresponde dicha imagen?

6. Dibuja el modelo atómico actual.

7. Relacione correctamente los siguientes pares de conceptos; para ello escriba la letra en el casillero en blanco según corresponda

A.- THOMSON

B.- DALTON

C.- RUTHERFORD

D.- BOHR

E.- DEMOCRITO

F.- SRHODINGER

Electrón

Órbitas

Orbitales

Núcleo

Modelo estacionario

Budín de pasas

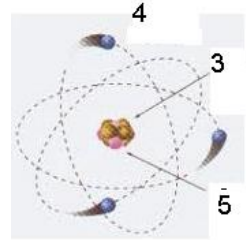
Lámina de de oro

Postulados

Protón

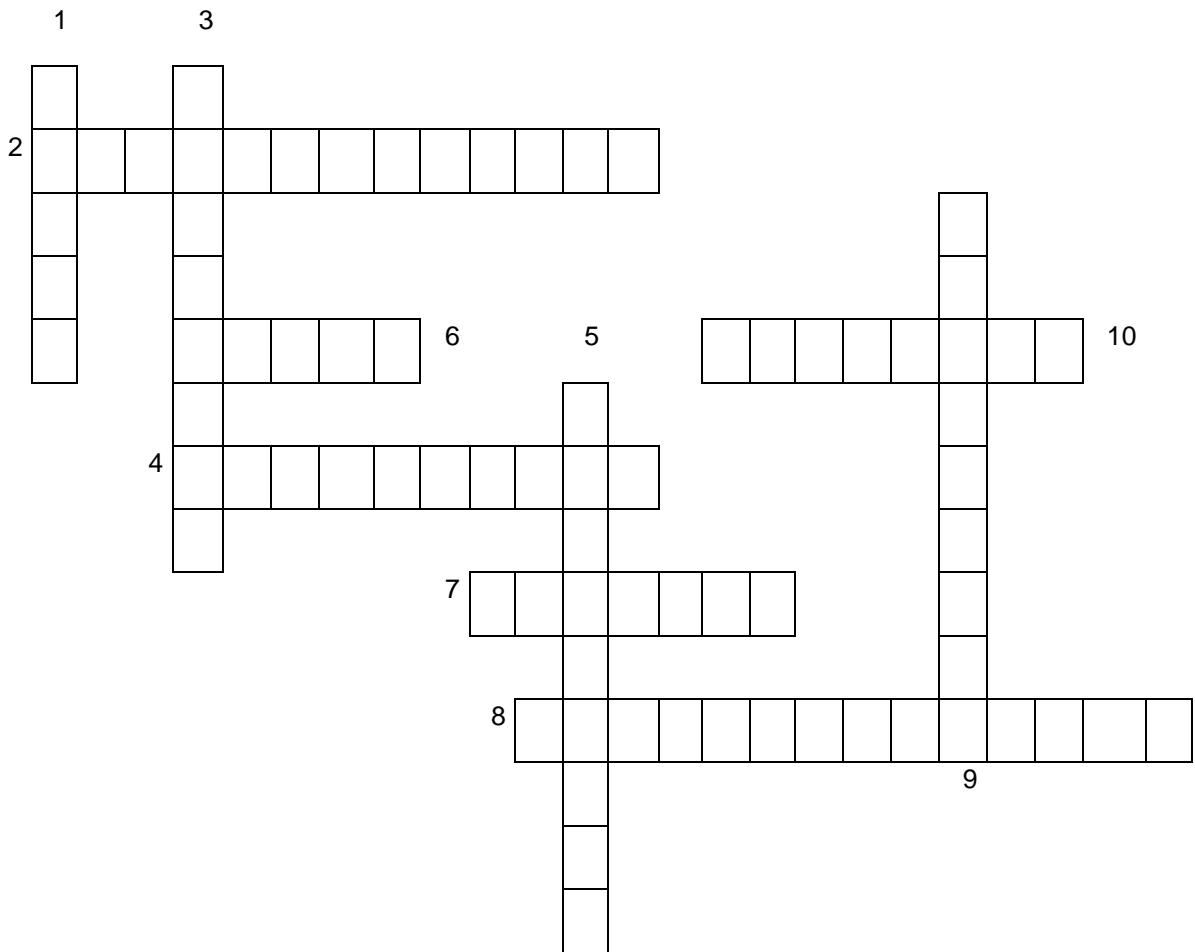
8. Resuelve el siguiente crucigrama:

1. unidad de materia más pequeña de un elemento químico que mantiene su identidad o sus propiedades.
2. es una teoría de la naturaleza de la materia, que afirma que está compuesta por pequeñas partículas llamadas átomos
- observa la siguiente imagen y completa.



6. La unión de 3 y 6 forman el
7. es todo aquello que tiene masa y ocupa un lugar en el espacio
8. parte externa de un átomo, región que rodea al núcleo atómico, y en
9. Son espacios volumétricos que tienen una forma y tamaño alojado como máximo dos electrones
10. Es la **partícula más pequeña** que presenta **todas las propiedades físicas y químicas de una sustancia**

la cual orbitan los electrones.  
determinado cada uno puede



9. Realizar un análisis de los problemas o fallas que tuvieron cada uno de los modelos atómicos antes nombrados.

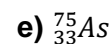
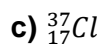
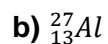
10. El número Z, se define como el número de protones que posee un átomo en su núcleo, y el número másico, A, como el número de protones más el número de neutrones ( $A = Z + n^{\circ}$ ). Completa la siguiente tabla utilizando la información que se encuentra en ella:

Elemento	A	Z	P <sup>+</sup>
${}_{26}^{57}\text{Fe}$			
	35	17	
	27		13
${}_{9}^{19}\text{F}$			

11. Determinar para el isótopo  ${}_{47}^{109}\text{Ag}$ :

- Número atómico y número de protones.
- Número de electrones.
- Número de masa.
- Número de neutrones.

12. Indicar el número de protones, neutrones y electrones presentes en cada uno de los núcleos atómicos presentados a continuación:



### TABLA PERIODICA

- Elabore un mapa conceptual de la Tabla periódica teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
  - Clasificación de Lavoisier y Berzelius.
  - Triadas de Dobereiner.
  - Octavas de Newlands.
  - Tabla periódica de Mendeleiev.
  - Tabla periódica moderna.
- Elabore un bosquejo de la tabla periódica teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
  - Coloree con un color los metales, con otro los metaloides y con otros los metales.
  - Señale los grupos y periodos.

c. Escriba el nombre de las familias o grupos.

3. Responda las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se denotan los grupos y los periodos de la Tabla periódica?
- ¿Qué poseen en común los elementos químicos de un mismo periodo y de un mismo grupo?
- ¿Cómo es el comportamiento del número atómico y el número de masa de los elementos químicos en los periodos y grupos de la Tabla periódica?

4. Escriba las características químicas y físicas de los elementos metálicos, metaloides y no metales de la tabla periódica.

5. Los elementos conocidos como actínidos y lantánidos se encuentran ubicados en la parte inferior de la tabla periódica, bloque f.

a) ¿Qué características generales presentan estos elementos?

b) ¿Qué similitud existe en sus configuraciones electrónicas?

c) ¿A qué periodos pertenecen estos elementos?

6. El aluminio es uno de los metales más utilizados en la fabricación electrodomésticos.

a) ¿Qué propiedades presenta este elemento para ser empleado en dicha industria?

b) ¿Cuál es la configuración electrónica de este elemento?

c) ¿En qué bloque **s**, **p**, **d** o **f** de la tabla periódica está ubicado? Justifica tu respuesta.

7. Teniendo en cuenta la variación de las propiedades periódicas (Radio atómico, energía de ionización, afinidad electrónica, electronegatividad etc) en los grupos y periodos de la tabla periódica, responda:

a) ¿Por qué el radio atómico del sodio es menor que el del rubidio?

b) ¿Por qué el selenio presenta mayor energía de ionización que el calcio?

c) ¿Cuál de los siguientes elementos presenta mayor electronegatividad: Bi, Ba, Re y Cs?

d) ¿Cuál de los elementos del grupo IV A presenta menor afinidad electrónica?

e) ¿Cuál de los elementos del periodo 5 es el más pequeño?

f) ¿Cuál es el elemento menos electropositivo de la tabla periódica?

g) ¿Cuál elemento del grupo I A tiene menor poder reductor?

h) ¿Cuál es elemento más metálico de la tabla periódica?

