

**GRADO****10°****GRUPO****DOCENTE****ANDERSON A. CLAVIJO CORTÉS****ASIGNATURA****QUÍMICA****I. COMPETENCIA: Interpretativa****Estructura de la materia II
Reacciones nucleares**

La siguiente guía la puede descargar del Blog del ÁREA DE CIENCIAS NATURALES, en el botón Química Décimo-Primer Período

<https://andersonclavijo.wixsite.com/cienciasnaturales>

Desde este enlace puede descargar el libro Hipertexto 1. Editorial Santillana

<https://bit.ly/2wHFCOz>

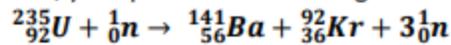
Por favor resolver este formulario en línea con el objetivo de recopilar los correos electrónicos y así poder usar las herramientas TIC (En caso de que tenga las herramientas TIC).

II. ACTIVIDADES**ACTIVIDAD****Resumen para estas cuestiones:**

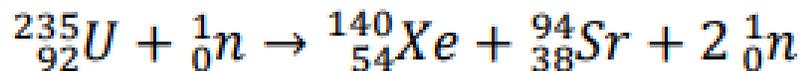
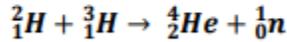
En una reacción nuclear, tenemos núcleos que reaccionan (normalmente un núcleo que choca con una partícula, dos núcleos) y núcleos y/o partículas que se producen. Ejemplo: ${}_{13}^{27}\text{Al} + {}_2^4\text{He} \rightarrow {}_{15}^{30}\text{P} + {}_0^1\text{n}$

Se cumple: Suma de Z de reactivos = suma de Z de productos (conservación de la carga)
Suma de A de reactivos = Suma de A de productos

Fisión: Ruptura de núcleos pesados al chocar con un neutrón. Se descomponen en dos o más núcleos, desprendiéndose uno o más neutrones, y desprendiéndose energía. Por ejemplo:



Fusión: Unión de dos núcleos ligeros, formando un núcleo de mayor número másico. Pueden o no producirse otras partículas. Ejemplo:



III. ACTIVIDADE DE EVALUACIÓN

- Resolución del cuestionario (formulario de Google Drive). Valor 50% de la nota en el seguimiento
- Devolución de guía (informe del cuaderno que se le entregará formato para hacerlo en computador o un documento organizado en .pdf, que se debe enviar al correo electrónico). Valor 50% de la nota en e seguimiento.

Correo electrónico de la asignatura:

andersonaclarivijoc@itagui.edu.co

IV. METODOLOGÍA DE TRABAJO: virtual, con ayuda de herramientas de ofimática.

V. BIBLIOGRAFÍA

Este tema has sido tomado con fines didácticos y pedagógicos y adaptado de:

http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/plan_choco/ciencias_7_b4_s4_est.pdf

Reacciones nucleares

https://fg.iespm.es/documentos/janavarro/fisica2bach/T7_Nuclear_ejercicios_3.pdf

Lo invito a ver los siguientes videos :

Nuestro amigo el átomo

Video No 1

<https://www.youtube.com/watch?v=N0aAwb2rivA&t=9s>

Video No 2

<https://www.youtube.com/watch?v=CrxRPstOT1M&t=2s>

Video No 3

<https://www.youtube.com/watch?v=-LcQclCH1H4&t=7s>

Video No 4

<https://www.youtube.com/watch?v=c2c3kAlbLIU&t=3s>

Video No 5

<https://www.youtube.com/watch?v=l2Y7o4eoMyg&t=5s>

¿Qué es un átomo y cómo lo sabemos?

https://youtu.be/FdRD23O_vyI

La historia del átomo

<https://youtu.be/5xToSzyK-Gg>

Calcular protones, neutrones y electrones

<https://youtu.be/5-jW1Tppdgs>

Completar Tabla de Protones, Neutrones y Electrones

<https://youtu.be/WKRKBPgdy5Y>

Reacciones nuclearea

QUE ES UN ISOTOPO

<https://youtu.be/Ut5IncwhMvA>

Como funciona la Energia nuclear DiscoveryMAX

<https://youtu.be/rXWNueIeHQA>

FISIÓN Y FUSIÓN

VI. PORCENTAJE DE VALORACIÓN

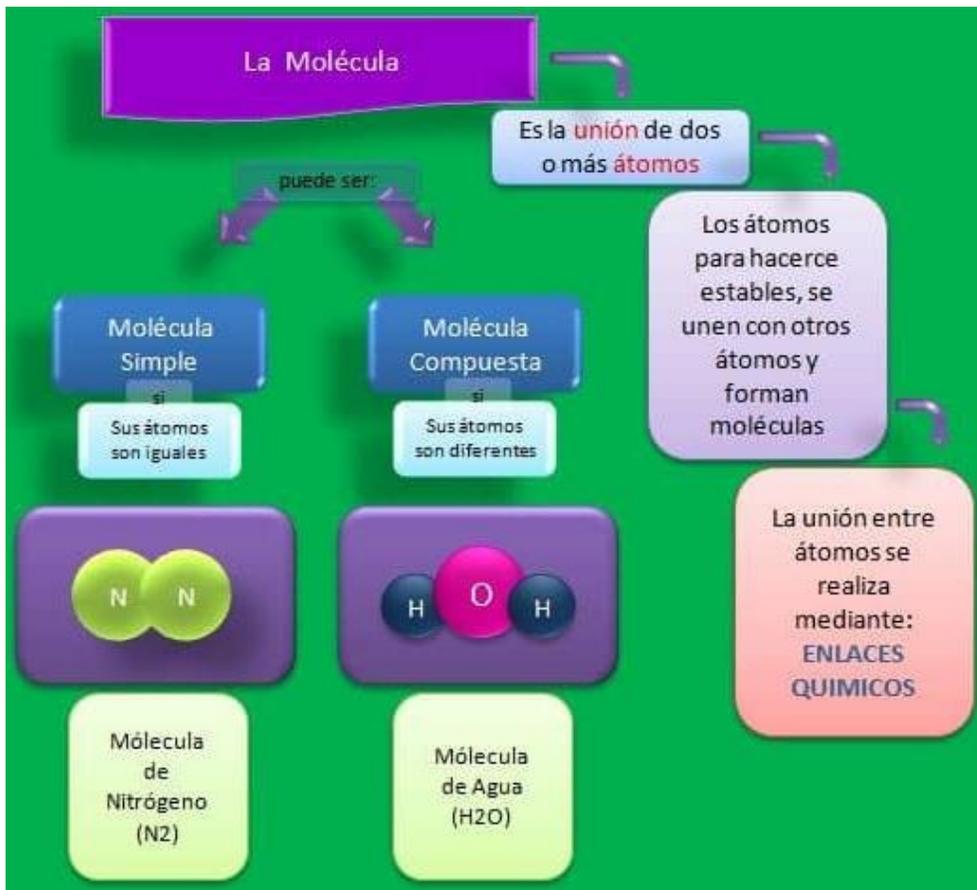
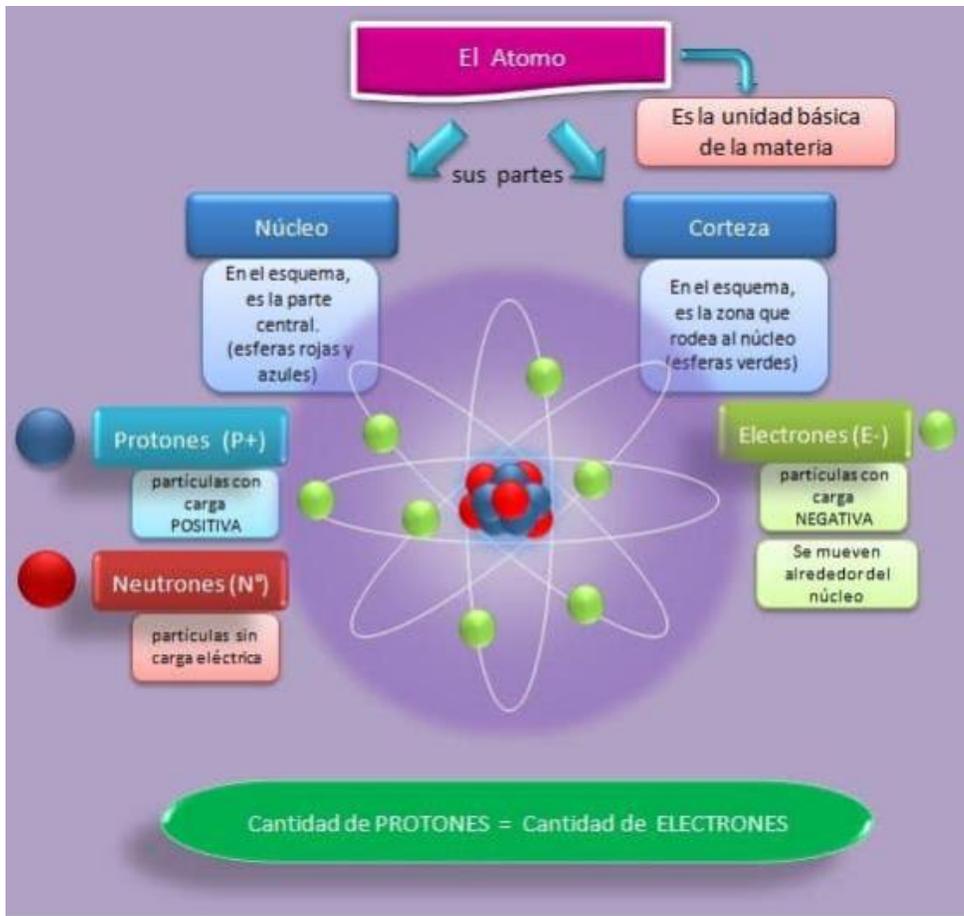
- Resolución del cuestionario (formulario de Google Drive). Valor del taller 100% en una de las notas del seguimiento. <https://forms.gle/FLvSiJi86MGNN4nY8>
- Devolución de guía de la guía con las preguntas resueltas en hojas de block tamaño carta. Valor del taller 100% en una de las notas del seguimiento.

VII.CONDICIONES DE ENTREGA AL DOCENTE

- Formulario de Google Drive: <https://forms.gle/FLvSiJi86MGNN4nY8>
- Informe escrito de la elaboración del trabajo, muestra fotográfica.

ACTIVIDAD (Debe ser presentada en hojas de block y llevada al colegio a más tardar 22 de abril). No se admite fotografías del trabajo ni enviarlas al correo electrónico. Justifique cada una de sus elecciones

IMÁGENES DE AYUDA



12. Completa la siguiente tabla:

Representación	Z	A	Protones	Neutrones	Electrones
$^{16}_8\text{O}$					
$^{18}_8\text{O}$					
$^{12}_6\text{C}$					
$^{13}_6\text{C}$					
$^{25}_{12}\text{Mg}$					
$^{26}_{12}\text{Mg}$					
$^{39}_{19}\text{K}$					
$^{40}_{19}\text{K}$					

Átomo	Z	A	Protones	Neutrones	Electrones
Na^+	11	23			
Ba	56	137			
Al^{3+}		27		14	
S^{2-}			16	16	
Sn		119		69	
Br^-		80			36
Fe^{3+}				24	23
Li^+		7		4	