


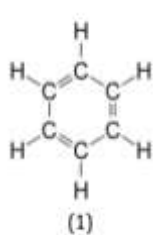
## FICHA PEDAGÓGICA

**Nombre del video:** Derivados halogenados

<b>Formato:</b>	Profe Youtuber		
<b>Descripción:</b>	Video explicativo sobre derivados halogenados		
<b>Meta buscadores (tags):</b>	Benceno, Haluro de arilo, halógenos, sustituyente, disustituyente, trisustituyente. Tolueno.		
<b>Área:</b> Ciencias Naturales	<b>Asignatura:</b> Química	<b>Nivel:</b> BGU	
<b>Autor:</b>	Doris Orellana Vásquez	<b>Contenido específico:</b> Derivados halogenados	
<b>Fuente.</b>	Ministerio de Educación, <i>Bachillerato General Unificado, Química</i> . Editorial Don Bosco. Quito -Ecuador (2016).		
<b>Destreza:</b>	CN.Q.5.1. (18, 19, 20) Reflexiona sobre los beneficios y riesgos de los hidrocarburos, al describir sus propiedades, nomenclatura, reacciones y aplicaciones en la vida diaria, así como su importancia para el desarrollo social, económico y tecnológico de nuestro país.		
<b>Criterio de evaluación:</b>	CE.CN.Q.5.8. Distingue a los hidrocarburos por su composición, su estructura, el tipo de enlace que une a los átomos de carbono, clasifica los hidrocarburos alifáticos, alcanos, alquenos y alquinos por su estructura molecular, sus propiedades físicas y químicas en algunos productos de uso cotidiano (gas doméstico, kerosene, velas, eteno, acetileno), así también a los compuestos aromáticos particularmente del benceno desde el análisis de su estructura molecular, propiedades físicas y comportamiento químico.		

## ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS

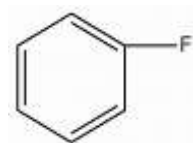
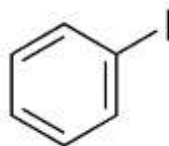
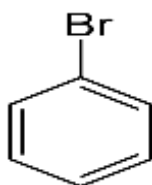
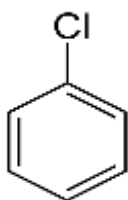
- Inicie presentando a los estudiantes, las diferentes fórmulas del benceno y los elementos halógenos. Solicite que identifiquen a que compuesto corresponden las fórmulas y a qué grupo de elementos de la tabla periódica pertenecen el F, Cl, Br, I.



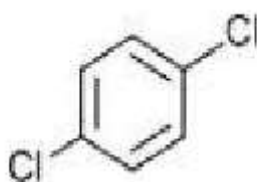
F  
Cl  
Br  
I

(Tiempo 5 minutos)

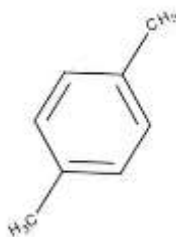
- Una vez obtenidos los conocimientos previos, conecte la información con el nuevo conocimiento, para ello, presente la unión de las dos estructuras y motive a los estudiantes a dar el nombre del compuesto, explique que al unirse el benceno con los elementos halogenados forman los derivados halogenados en este caso haluros de arilo.



- A continuación observe junto a sus estudiantes el video sobre derivados halogenados, y recupere información acerca de la nomenclatura de los derivados halogenados **disustituídos** y **trisustituídos**, para ello proponga fórmulas y motívelos a participar en dar la nomenclatura y formulación de los compuestos. Ejemplo.



a. 1,4 diclorobenceno  
p-diclorobenceno



b.

c.

1-cloro-3-metil benceno  
m-cloro-metil benceno.

d. 4-etil, 1-2-dipropil benceno

e. nitro benceno.

(Tiempo 20 minutos)

- Solicite que se unan entre pares y desarrollen todos los ejercicios planteados en la actividad del texto del estudiante. Y que den respuesta a las preguntas interactivas del video.
- Motive a los estudiantes a resolver los ejercicios en la pizarra. Aproveche aciertos y errores para reforzar los contenidos.

(Tiempo 20 minutos)

- Como actividad a realizar en casa pida:
  1. Investigar las propiedades, los usos y los riesgos para la salud de los derivados halogenados.
  2. Cuáles son los principales derivados halogenados y sus fórmulas. Si alguno tiene nombre común o es disustituyente, entonces escriba los dos nombres.
- Promueva la participación voluntaria en la socialización de las dos actividades y permita que autoevalúen su trabajo para que puedan identificar errores y corregirlos. Refuerce tanto los contenidos como la buena práctica en cuanto al uso y manipulación de sustancias químicas. Observe con atención e identifique cuanto requiera ser reforzado en las próximas clases.