


## FICHA PEDAGÓGICA

**Nombre del video:** Los aldehídos

<b>Formato:</b>	Profe Youtuber	
<b>Descripción:</b>	Video explicativo sobre aldehídos	
<b>Metabuscadores (tags):</b>	Radical, Grupo funcional, aldehído, oxidación	
<b>Área:</b> Ciencias Naturales	<b>Asignatura:</b> Física	<b>Nivel:</b> BGU
<b>Autor:</b>	Gonzalo Alejandro Pazmiño	<b>Contenido específico:</b> Aldehídos
<b>Fuente:</b>	Ministerio de Educación. (2016). <i>Bachillerato General Unificado, Química</i> . Quito, Ecuador: Editorial Don Bosco. Klein D. (2013). <i>Química orgánica</i> . Madrid: Editorial Panamericana.	
<b>Destrezas:</b>	CN.Q.5.1.23. Comparar las propiedades físicas y químicas de los compuestos oxigenados: alcoholes, aldehídos, ácidos, cetonas y éteres, mediante el análisis de sus grupos funcionales, usando las TIC.	
<b>Criterio de evaluación:</b>	CE.CN.Q.5.9. Explica las series homólogas a partir de la estructura de los compuestos orgánicos y del tipo de grupo funcional que poseen; las propiedades físicas y químicas de los compuestos oxigenados (alcoholes, aldehídos, ácidos, cetonas y éteres), basándose en el comportamiento de los grupos funcionales que forman parte de la molécula y que determinan la reactividad y las propiedades químicas de los compuestos; y los principios en los que se basa la nomenclatura de los compuestos orgánicos, fórmulas empíricas, moleculares, semidesarrolladas y desarrolladas, y las diferentes clases de isomería, resaltando sus principales características y explicando la actividad de los isómeros mediante la interpretación de imágenes, ejemplos típicos y lecturas científicas.	

## ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS

- Armar el aldehído

La actividad consiste en dividir el curso en tres equipos, seleccione un responsable por cada equipo que se encargará de realizar la búsqueda y armar el aldehído con las partes que estarán hechas en cartulina identificadas con cada elemento que forme el aldehído dictado por usted.

El equipo con mayores aciertos al armar el aldehído será el vencedor y ganador del incentivo que hayan acordado previamente.

(Tiempo: 15 minutos)

- Ahora que sus estudiantes han realizado una recuperación de los conocimientos previos, pida que indaguen sobre la formación de aldehídos.
- Pueden desarrollar esta actividad de forma individual o en equipos de trabajo en el aula de clase utilizando sus dispositivos electrónicos o en el salón de Computación.

(Tiempo: 10 minutos)

- Permita que los estudiantes presenten de forma espontánea los hallazgos de su investigación, pídale que tomen nota en sus cuadernos sobre aldehídos para que, luego, puedan recuperar la información y mostrarla nuevamente desde la formación científica.
- Una vez que sus estudiantes se han motivado sobre el contenido y tienen presente sus conocimientos previos y prerrequisitos, observe con ellos el video sobre aldehídos. Es recomendable que puedan observar el video en clase junto con sus compañeros, puede motivarlos para que utilicen sus dispositivos como teléfonos, computadoras o tabletas. Si esta opción no es posible, permita que observen el video en sus casas, envíe el enlace por WhatsApp o correo electrónico a sus estudiantes, así garantizará que todos tengan acceso al video.

(Tiempo: 10 minutos)

- Una vez que observaron el video, recupere algunas preguntas generadoras como:
  - ¿Cómo se produce un aldehído?
  - ¿Cuáles son las características de un aldehído?
  - ¿Cómo se nombra a los aldehídos?
- Refuerce el concepto de *aldehídos*. Para ello, desarrolle esta actividad que puede trabajarla en grupos, deje que los chicos sean lo más creativos posible al explicar y razonar el problema.  
Dibuje la estructura del 2 metil pentanal.

- Después de haber realizado la actividad con sus estudiantes, organice un debate con los conceptos tratados en el video. Oriéntelos a redactar tres conclusiones con lo aprendido en la clase.

(Tiempo: 10 minutos)

- Con la información recabada en el video y con el análisis realizado para elaborar las conclusiones, compare los resultados con la investigación previamente hecha.
- Aproveche para organizar un debate con sus estudiantes donde expresen sus criterios y opiniones sobre los resultados obtenidos en la investigación.
- Desarrolle con sus estudiantes los ejercicios que encontrará en el libro de texto o plantee otros.
- Permita que los estudiantes resuelvan las preguntas interactivas de este video y aproveche para tener una retroalimentación de lo que comprendieron y aquello que se debe reforzar en clases posteriores.