

FICHA PEDAGÓGICA

Nombre del video: El mundo de la energía: el petróleo

Formato:	Profe Youtuber	
Descripción:	Video explicativo sobre el mundo de la energía: el petróleo	
Metabuscadores (tags):	Petróleo, energía, refinería	
Área: Ciencias Naturales	Asignatura: Química	Nivel: BGU
Autor:	Renata Cruz	Contenido específico: Destilación fraccionada, combustible
Fuente:	Ministerio de Educación. (2016). <i>Bachillerato General Unificado, Química</i> . Quito, Ecuador: Editorial Don Bosco. Alonso, M. y Finn E. J. (1995). <i>Química</i> . Editorial Addison-Wesley Interamericana.	
Destreza:	CN.Q.5.3.7. Explicar y examinar sobre el origen, la composición e importancia del petróleo, no solo como fuente de energía, sino como materia prima para la elaboración de una gran cantidad de productos, a partir del uso de las TIC.	
Criterio de evaluación:	CE.CN.Q.5.13. Valora el origen, la composición del petróleo, su importancia no solo como fuente de energía sino como materia prima para la elaboración de una gran cantidad de productos; comunica la importancia de los polímeros artificiales en sustitución de productos naturales en la industria y su aplicabilidad en la vida cotidiana; explica los símbolos que indican la presencia de los compuestos aromáticos; y aplica las medidas de seguridad recomendadas para su manejo y la importancia para el ser humano de: los alcoholes, aldehídos, cetonas, éteres, ácidos carboxílicos grasos y ésteres, de las amidas y aminas, de los glúcidos, lípidos, proteínas, aminoácidos, en la vida diaria, en la industria, en la medicina, así como las alteraciones que puede causar la deficiencia o exceso de consumo.	

ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS

- Pida a sus estudiantes que hagan un listado de todos los tipos de energía que conocen.

(Tiempo: 15 minutos)

- Permita a sus estudiantes que le hagan preguntas y que consulten en sus celulares información sobre el tema.

(Tiempo: 10 minutos)

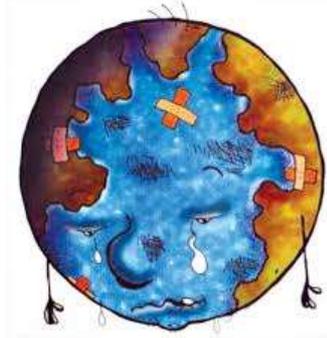
- Ahora pregúnteles: ¿Por qué, si hay tantas fuentes de energía, prefieren utilizar el petróleo? Y si ellos pudiesen escoger un tipo de energía para utilizar ¿cuál escogerían? ¿Por qué?

(Tiempo: 20 minutos)

- Ahora pídeles que piensen en derivados del petróleo.
- Dé el enlace del video y sugiera que lo vean. Pídeles que resuelvan las preguntas interactivas.
- Luego, escriba en la mitad de la pizarra PETRÓLEO y haga pasar a sus estudiantes de uno en uno a escribir un derivado.
- Explique por qué se puede obtener un gran número de derivados del petróleo y hágales concientizar que son los más contaminantes del mundo, pero que es por la mala intervención del ser humano, es decir, sus ambiciones, el no pensar en los demás, el uso desmedido de ciertos productos como el plástico, no pensar y concientizar que las plantas y animales son seres vivos y acaban con ellos, acaban con la naturaleza que, al fin de cuentas, también nos afecta. Ya no podemos tomar agua directamente del río o de la lluvia, tenemos que comprar agua en botellas, tenemos ciertas ciudades tan contaminadas que sientes el humo cuando respiras.
- Hágales concientizar que, con el fin de tener comodidad sobre todas las cosas, estamos acabando con nuestro mundo, pregúnteles si eso vale la pena y pídeles que, en sus casas, ingresen a Internet y busquen imágenes de cómo nuestro planeta se ve afectado por el petróleo y sus derivados.

Ejemplos:





- También, pídales que busquen información sobre qué se está haciendo para tratar de solucionar el problema.
- Finalmente, pídales que ellos siempre deben tratar de formar parte de la solución y no del problema.
- Refuerce el tema si usted cree necesario.