


FICHA PEDAGÓGICA

Nombre del video: Lípidos

Formato:	Profe Youtuber	
Descripción:	Video explicativo sobre los lípidos	
Metabuscadores (tags):	Hidrolizable, triglicéridos, ácido graso, glicerol, colesterol, saponificación	
Área: Ciencias Naturales	Asignatura: Química	Nivel: BGU
Autor:	Doris Orellana	Contenido específico: Lípidos
Fuente:	Ministerio de Educación. (2016). <i>Bachillerato General Unificado, Química</i> . Quito, Ecuador: Editorial Don Bosco.	
Destreza:	CN.Q.5.3.11. Examinar y comunicar la importancia de los ácidos carboxílicos grasos y ésteres, de las amidas y aminas, de los glúcidos, lípidos, proteínas y aminoácidos para el ser humano en la vida diaria, en la industria y en la medicina, así como las alteraciones que puede causar la deficiencia o exceso de su consumo, por ejemplo de las anfetaminas, para valorar la trascendencia de una dieta diaria balanceada, mediante el 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

- Presente a sus estudiantes diferentes láminas sobre alimentos u otros productos que contengan lípidos en su estructura.



- Solicite que comenten todo cuanto saben sobre los lípidos o grasas.
- Pregunte si alguna vez algún familiar se ha realizado un examen de colesterol o triglicéridos y por qué razón.

(Tiempo: 10 minutos)

- Una vez recuperados los conocimientos previos pida que se reúnan en cinco equipos de trabajo y que investiguen sobre estos contenidos:

Equipo 1. ¿Qué son los *lípidos* y qué propiedades tienen?

Equipo 2. ¿Químicamente cómo están formados los lípidos?

Equipo 3. Clasificación de los lípidos hidrolizables

Equipo 4. Clasificación de los lípidos no hidrolizable

Equipo 5. Ventajas y desventajas de los lípidos para el ser humano y el medioambiente.

Actividades para el trabajo en equipo

1. Distingan al equipo con un nombre.
2. Lean e investiguen sobre el tema que corresponda al equipo.
3. Elaboren el material para la exposición.

(Tiempo: 30 minutos)

4. Expongan el tema.
5. Contesten las preguntas de análisis.

- Permita que los estudiantes hagan uso de todos los recursos disponibles, tanto del texto del estudiante como información que puedan obtener de la Web a través de buscadores especializados. Recuérdeles ingresar a sitios confiables.
- Al término de la intervención de cada equipo despeje dudas, y explique detalladamente los contenidos que requieran ser aclarados.

(Tiempo: 10 minutos por equipo)

- Como actividad individual a realizar en casa solicite:
 1. Observa el video sobre lípidos y resuelve el cuestionario interactivo.
 2. Investiga sobre el colesterol bueno (HDL) y el colesterol malo (LDL), sus características, alimentos en los que se encuentran y las consecuencias que producen cantidades inadecuadas en el cuerpo humano.
 3. ¿Qué son los *triglicéridos* y cuáles son los niveles aceptables en el cuerpo humano?

(Tiempo: 30 minutos)

- Solicite que, al agruparse en los mismos equipos de trabajo, resuelvan las actividades del texto del estudiante correspondiente al tema.
- Motive a los estudiantes a que, de forma espontánea, intervengan y compartan la información que obtuvieron sobre la investigación del colesterol y de los triglicéridos, así como las consecuencias para el cuerpo humano si los niveles son muy altos o muy bajos.
- Aproveche las intervenciones sobre alimentos que contienen LDL y alimentos que contienen HDL para guiar a los estudiantes hacia la concientización de una alimentación balanceada.
- Aclare cualquier duda respecto al tema, registre también lo que considere sea necesario reforzar en clase posteriores.