

## FICHA PEDAGÓGICA

**Nombre del video: Proteínas**

<b>Formato:</b>	Profe Youtuber		
<b>Descripción:</b>	Video explicativo sobre las proteínas		
<b>Metabuscadores (tags):</b>	Proteínas, enlace peptídico, dipéptido, polipéptido, aminoácido		
<b>Área:</b> Ciencias Naturales	<b>Asignatura:</b> Química	<b>Nivel:</b> BGU	
<b>Autor:</b>	Doris Orellana	<b>Contenido específico:</b>	
<b>Fuente:</b>	Ministerio de Educación. (2016). <i>Bachillerato General Unificado, Química</i> . Quito, Ecuador Editorial Don Bosco.		
<b>Destreza:</b>	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.		
<b>Criterio de evaluación:</b>	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

- Pregunte a sus estudiantes: ¿Qué biomoléculas forman a los seres vivos?
- A continuación observe junto con sus estudiantes el video sobre las proteínas, y aplicando la técnica de lluvia de ideas, recupere información, guíe el contenido a través de interrogantes como:
  - ¿Qué son las *proteínas*?
  - ¿Por qué se llaman *proteínas*?
  - ¿En qué alimentos podemos encontrar las proteínas?
  - ¿Cuál es la importancia del consumo diario de estas biomoléculas?

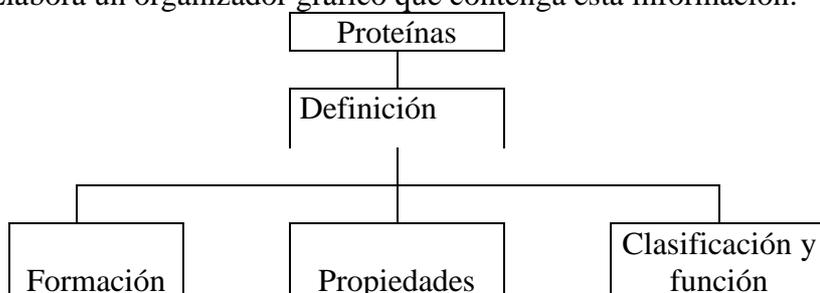
(Tiempo: 10 minutos)

- Una vez que ha recuperado información y ha captado la atención de sus estudiantes, solicite que abran su texto en las páginas que corresponden con el tema y explique que utilizarán la modalidad de lectura y análisis. (Recuerde que los estudiantes siempre deben estar dispuestos en el espacio de tal manera que puedan interactuar).
- Permita que cada párrafo sea leído por un estudiante diferente y haga pausa donde sea necesario para el respectivo análisis y comprensión del contenido.

(Tiempo: 15 minutos)

- Solicite a los estudiantes que se agrupen por afinidad en equipos de tres personas y que efectúen estas actividades:

1. Elabora un organizador gráfico que contenga esta información:



2. Resuelva el crucigrama y busque en el diccionario o en la página web el significado de las palabras encontradas (proteínas, enlace peptídico, dipéptido, polipéptido, aminoácido,  $\text{NH}_2$ ).
3. Escriba el nombre de los veinte aminoácidos que dan lugar a la formación de proteínas.

(Tiempo: 20 minutos)

- Para reforzar el contenido, si tiene acceso a un proyector, presente las actividades y, una vez terminado el trabajo, permita que los estudiantes escriban las respuestas

correspondientes para que las socialicen con todo el salón de clases (si no tiene acceso al proyector, solicite que lo realicen de forma manual).

- Para finalizar, presente también las preguntas interactivas del video y anímelos a contestar de forma voluntaria. Aproveche para identificar a los alumnos que estén rezagados y retroalimentar los contenidos.