

Ministerio de Educación Pública

Orientaciones pedagógicas para la Recuperación Académica

Química Educación Diversificada

2023

Presentación

El Ministerio de Educación Pública, a través del documento “Orientaciones pedagógicas para la Recuperación Académica”, considera los principales aspectos técnicos y metodológicos por implementar en cada uno de los ciclos, niveles y modalidades del sistema educativo costarricense que evidenciaron un menor logro de los aprendizajes en la prueba comprensiva.

El principal objetivo de estas orientaciones pedagógicas es implementar diferentes acciones que permitan fortalecer el proceso de aprendizaje en la persona estudiante, las cuales responden a los diversos ambientes educativos y contribuyen con la adquisición de conocimientos, así como el desarrollo de las habilidades y competencias en las personas estudiantes.

Este documento contiene acciones específicas que permiten a la persona docente realizar un proceso de mediación pedagógica y recuperación de los aprendizajes en la asignatura de Química de la Educación Diversificada en los que se visualizó mayor dificultad por parte de las personas estudiantes.

1. Aspectos pedagógicos por considerar para fortalecer la recuperación de los aprendizajes.

Los resultados de la prueba comprensiva son un insumo para orientar la toma de decisiones de la persona docente en su mediación pedagógica.

Figura 1. Aspectos por considerar para la recuperación académica.



Acciones para la recuperación académica en la asignatura de Química.

1. En cuanto a las acciones institucionales y regionales para la recuperación académica:

Oferta académica

Décimo año académico, colegio académico nocturno, módulo 68 (IPEC Y CINDEA) y undécimo técnico:

- Para la temática de enlace químico, se debe realizar un refrescamiento o repaso del átomo y sus características, así como de la organización misma de los átomos y su ubicación en la tabla periódica. Se propone formular modelos con materiales como plastilina o materiales de desecho (tapas plásticas de colores), para realizar modelos de unión de átomos y visualizar los tipos de enlaces existentes.
- Posterior al abordaje nomenclatura, se propone la formación de compuestos con cartulinas donde se incluyan los números de oxidación para formar compuestos como una forma lúdica de la formación de estos con la utilización de los sistemas Stock y Estequiométricos.
- Para la temática de clasificación de reacciones, se propone un juego de memoria donde se apliquen el tipo de reacciones vs su clasificación.
- Mediante granos, como maíz o frijoles, se propone la relación molar con respecto a la cantidad existente para cada elemento, de manera que pueda comprenderse la relación del concepto de mol y su peso molecular. Posterior a esto, la persona docente puede proporcionar prácticas considerando átomos, moles, gramos y moléculas y su relación con el número de Avogadro.

Oferta académica:

Undécimo año académico, colegio académico nocturno, módulo 68 (IPEC Y CINDEA) y duodécimo técnico:

- Revisión de los conceptos de disolución y sus implicaciones, para ello se propone la realización de diferentes disoluciones insaturadas, saturadas y sobresaturadas con materiales como refrescos de paquete, para el posterior análisis cualitativo y cuantitativo de estas tomando como referencia el porcentaje propuesto en el sobre del refresco.
- Para la temática de química orgánica se sugiere mediante láminas ilustrativas donde se visualicen los átomos presentes la formación de los compuestos y su relación con el ser humano, dónde se encuentran presentes y su importancia.

Autoridades Nacionales

Anna Katharina Müller Castro

Ministra de Educación

Melvin Chaves Duarte

Viceministro académico

Yorleny Porras Calvo

Directora, Dirección de Desarrollo Curricular