

Presentación

El cuadernillo que a continuación se presenta es un material de apoyo a la docencia y al autoaprendizaje, que permite el desarrollo del tema y ejercicios sobre estequiometría en los cursos de Química II y III pertenecientes al programa de estudios de la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades de la UNAM, así también atiende al Programa de Química II en la Escuela Nacional Preparatoria.

Este cuadernillo fue elaborado para atender el aprendizaje autónomo y el aprender a aprender de los alumnos en uno de los temas de alta dificultad, siendo una herramienta útil para cursos ordinarios, preparación de exámenes extraordinarios, cursos de recursamiento y último esfuerzo.

Asimismo, el material tiene como finalidad servir a los profesores como un apoyo a su docencia para la comprensión de un tema complejo, donde se utilizan conceptos abstractos que el alumno no relaciona con su vida diaria y que obstruye el aprendizaje significativo.

Con base en la experiencia de las autoras, el cuadernillo se estructuró en un primer capítulo que atiende a conceptos básicos necesarios que debe saber el alumno para introducirse al tema de la estequiometría. En el segundo capítulo, se introduce al alumno a los tres niveles de representación de la materia, macroscópico, simbólico y nanoscópico en fórmulas, ecuaciones químicas y símbolos, así también incluye el balanceo de ecuaciones químicas, cálculo de las masas: molecular, molar y unidad fórmula, y conversión de gramo o mol o viceversa. Finalmente, los tres últimos capítulos, III, IV y V están dirigidos a solución de problemas estequiométricos gramo-gramo, mol-mol y gramo-mol.

Atendiendo a la necesidad de que el alumno debe ejercitarse y fortalecer conceptos en este tema, el cuadernillo contiene en cada capítulo una serie de ejercicios y al final una autoevaluación.

Finalmente, las autoras creemos que este cuadernillo a través de instrucciones sencillas y de un lenguaje asequible para el alumno, facilitará el entendimiento del tema de estequiometría.

¿Nos permites ayudarte? ¡Vamos, trabajemos juntos!