

ACTIVIDAD SUGERIDA DEL PROGRAMA

Planificación en relación a Grandes Ideas

Unidad 2	
<p>Objetivos de aprendizaje</p> <p>OA 18 Desarrollar un modelo que describa cómo el número total de átomos no varía en una reacción química y cómo la masa se conserva aplicando la ley de la conservación de la materia.</p>	<p>Propósito de la Unidad La presente unidad aborda el estudio de la conservación de la materia en las reacciones químicas, donde que la cantidad de átomos participantes no varía, a partir de las leyes de conservación de materia. En este sentido, se profundiza el conocimiento sobre la base de diferentes reacciones químicas, su representación simbólica mediante ecuaciones químicas y su descripción tanto cualitativa como cuantitativa. Las alumnas y los alumnos serán capaces de efectuar cálculos sencillos para comprobar que la masa se conserva, tanto en los reactantes como en los productos de la reacción. La unidad promueve el desarrollo de habilidades como investigaciones científicas experimentales y no experimentales, observar, formular preguntas, obtener y procesar evidencias, evaluar y comunicar los resultados.</p>
<p>Gran idea (relacionada con la actividad 04) GI.5 Todo material del Universo está compuesto de partículas muy pequeñas.</p> <p>La materia del Universo conocido está mayoritariamente compuesta por átomos, independientemente de si corresponde a organismos vivos o a estructuras sin vida. Las propiedades de la materia se explican por el comportamiento de los átomos y las partículas que la componen, que además determinan reacciones químicas e interacciones en la materia.</p>	
<p>Preguntas esenciales</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿La materia se crea, se destruye o se transforma? • ¿Qué tipo de sistema permite demostrar la ley de Lavoisier? • En una ecuación química ¿Cómo se demuestra que la ley de conservación de la materia se cumple? • ¿Es posible relacionar el uso de los recursos naturales con la ley de Lavoisier? 	