

¿Qué voy a aprender?

I ESCUELA DE QUÍMICA "TOCANDO ÁTOMOS"

La escuela tiene como objetivo profundizar los conocimientos vistos en tu aula por medio de la experimentación en un laboratorio real y la simulación computacional de la química a nivel atómico.

Actividades

Día 1: El átomo (17 de Julio)

9:00-10:00	Construyendo átomos e iones estables.	Los estudiantes mediante una interface gráfica aprenderán a reconocer las diferentes partículas subatómicas y la relación entre ellas para formar diferentes átomos.
10:00-10:30	Coffee break	Inauguración
10:30-13:30	“colores atómicos y reacciones de compuestos inestables de la tabla periódica”	Visualizar y experimentar transiciones electrónicas de diferentes átomos y visualizar algunas reacciones violentas de elementos inestables en nuestro medio ambiente.

Día 2: “enlace químico” (18 de Julio)

9:00-10:00	Las fuerzas que propician la química	A través de una interface gráfica se estudia la formación de enlaces en moléculas di-atómicas.
10:00-10:30	Coffee break	conversas
10:30-13:30	“detectives de moléculas”	Por medio de la experimentación (disolución, calentamiento, descomposición), descubrir las moléculas escondidas en una mezcla problema. Los alumnos seguirán una guía, que les dará ideas de cómo tratar la muestra para descubrir los elementos sorpresa.

Día 3: “Reacciones químicas” (19 de Julio)

9:00-10:00	Microscopio molecular	Simulaciones ayudan a visualizar una reacción química a nivel atómico. Además, profundizaremos en conceptos como coordenada de reacción, energía de activación. Finalmente, cómo la temperatura afecta a una reacción química.
10:00-10:30	Coffee break	conversas
10:30-13:30	La magia de la química	Con una serie de reactivos y tubos de ensayo, los alumnos podrán observar la formación de nuevos compuestos a través de reacciones químicas, entre las cosas observadas verán: cambios de color, desprendimientos de vapores, calentamiento o enfriamiento de las reacciones, entre otros.