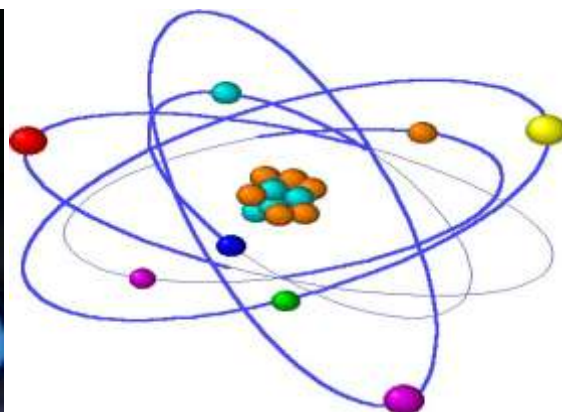


LABORATORIO QUÍMICO: EXPERIMENTOS

Objetivos, contenidos y metodología:

“Dar a conocer los elementos de un laboratorio de química y como la química está presente en la vida cotidiana. La composición de los elementos que bien en gases, líquidos y sólidos nos rodean. Se instala un pequeño laboratorio de química, consistente microscopio e instrumental de laboratorio como, matraces, tubos de ensayo, probetas, pipetas, coladores, papel , rejillas, etc. y útiles como líquidos para reactivos, colorante, alcohol, vinagre, bicarbonato, sosa cáustica, perborato, sal, azúcar, lejía, acetona, etc. Todo ello servirá para poner en practica muchos experimentos de realización inmediata y sin peligro para los alumnos.”

Este taller está orientado a **los ciclos 2º y 3º de Primaria** ya que, los experimentos se adaptan a estas edades con buena comprensión. Se entrega un pequeño dossier con experimentos fáciles y no peligrosos para realizar en el aula o en casa.



Tras coloca sobre una larga mesa, instrumental de laboratorio se realizan experimentos visuales que casi parecen magia, dado que son espectaculares, como meter un huevo duro en un cuello delgado y alargado de matraz, mediante el vacío conseguido con la extinción de oxígeno tras encender un algodón con alcohol de quemar, o realizar un impacto tras la acción reacción de una efervescencia, o la erupción de un volcán, el cambio de colores de los reactivos según su PH, la densidad del agua, el imán y los cabos de vela y un largo etc. de experimentos sencillos, fáciles y rápidos.

Se coloca un póster conteniendo la tabla periódica, y así se trabajan los elementos que la componen y su fórmula química. Los experimentos los van realizando uno tras otro los alumnos voluntarios, con la dirección del profesional que imparte el taller. Estos experimentos a modo de demostración y con la participación directa de los alumnos, se realizan mientras dure el tiempo de la actividad (1 h. o ¾ de h.).

Los requisitos que cumple este taller son: que los experimentos son simples, rápidos, atractivos, con nulo riesgos físico y sobre todo conceptuales. Experimentos que puedan ser mostrados para todo tipo de público.

Algunos Experimentos a desarrollar y a entregar en un dossier al Centro escolar para que una vez finalizado el taller, los profesores si lo desean puedan ponerlos en práctica con sus alumnos:

Extintor de CO₂. Precipitaciones químicas de minerales. Campos magnéticos invisibles. Levitación magnética con imanes. Separación de mezclas por cromatología. Cromatografía en tizas. Crecer cristales. La solubilidad química.

Cambios en el estado del agua. El alambrique. El PH ácidos y bases. Erupción volcánica con lava química. Galvanoplastia para recubrir objetos con metal. La temperatura del hidrógeno. Un gas que apaga el fuego: el anhídrido carbónico. Un gas que aviva el fuego: el oxígeno. El gas helio en nuestra voz. El peso de los gases nobles. Cohetes acción-reacción. Presencia del cloro en el agua. Agua potable. Células al Microscopio. Descomposición catalítica del agua oxigenada: H₂O₂.