

LA HISTORIA DE LA QUÍMICA COMO RETO EN TIEMPOS DE CONFINAMIENTO

Autoras:

Patricia Fernández Galindo y Nuria Muñoz Molina

Participantes: Alumnado 4º ESO y 1º Bachillerato

Colegio La Inmaculada, C/ Misioneras Concepcionistas Algeciras, Cádiz

nmunozmolina@lainmaculadaalgeciras.com

Introducción:

Este trabajo se ha desarrollado durante el período de confinamiento. Cada semana los alumnos debían resolver dos retos relacionados con la Historia de la Química. De entre todos los hitos, seleccionamos aquellos en los que podíamos plantear una parte experimental relacionada con el descubrimiento que los alumnos la pudieran llevar a cabo con materiales de casa y que el procedimiento experimental estuviera exento de peligro.

Resultados:

Este trabajo ha sido meramente cualitativo. Como resultados podemos reflejar una parte importante de esta iniciativa, el elevado número de estudiantes participantes en este proyecto y su difusión en redes sociales.

- A través de la plataforma Classroom se difundió cada reto y se recibían los resultados semanales de 62 alumnos de 4º ESO y 1º BACH.

Se difundió en redes sociales a través de:

- Instagram, en el perfil @quimi.retos en el que publicamos las fotos de los experimentos de cada uno de los retos. Llegamos a tener 236 seguidores!!!
- La página de Facebook de Divercencia #quimiretosconfinados, en la que publicamos los retos durante todas las semanas del confinamiento con una gran aceptación por parte de los seguidores.

Conclusiones:

Gracias a este proyecto, los alumnos han explorado algunos de los hitos más interesantes e importantes de la Química desde 500 000 a.C. hasta nuestros días. Han conocido la contribución de los científicos a cada uno de los descubrimientos. Para avanzar en cualquier disciplina científica es muy importante conocer su historia y con este trabajo han aprendido Historia de la Química a la vez que han llevado a cabo múltiples experimentos de forma autónoma.

Objetivos:

- Conocer la Historia de la Química.
- No interrumpir la labor investigadora de los alumnos durante el cese de las clases presenciales.
- Fomentar la creatividad y el ingenio en época de crisis.
- Desarrollar hábitos de trabajo experimental con escasos medios materiales.

Metodología:

El alumnado recibía y devolvía los retos semanales mediante la plataforma digital Classroom. Cada reto consistía en una breve explicación teórica del descubrimiento en cuestión, que el alumno debía leer detenidamente, a continuación se le proponía un experimento relacionado con el hito histórico, que debía realizar con materiales caseros en su cocina, tomar fotos y grabar un vídeo del proceso y por último investigar para responder a unas cuestiones de indagación.



500.000 a.C. Cristalización



1200 a. C. Esencias naturales



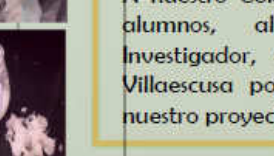
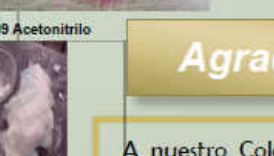
Año 1909 Indicadores y pH



3100 a. C. Momificación



Año 1864 Proceso Solvay



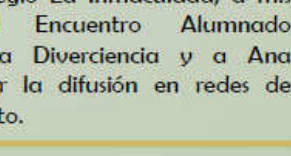
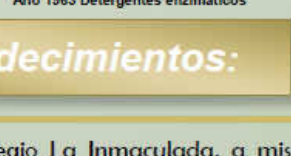
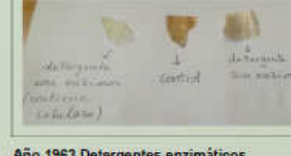
Año 2009 Acetonitrilo



2800 a. C. Jabón



Año 800 Piedra filosofal



Año 1963 Detergentes enzimáticos

Agradecimientos:

A nuestro Colegio La Inmaculada, a mis alumnos, al Encuentro Alumnado Investigador, a Divercencia y a Ana Villaescusa por la difusión en redes de nuestro proyecto.

Referencias