

Colaboradores

Este proyecto, se gesta del trabajo **voluntario** de Científicos, que disfrutan y ven disfrutar a los más jóvenes con la Investigación. Contamos con la participación de profesores de diferentes instituciones científicas y académicas:



Y con la financiación de **La Fundación Española para la Ciencia y Tecnología, Ministerio de Economía y Competitividad, y El Programa de Nanoobjetos de la Comunidad Autónoma de Madrid** (Nanoobjetos: from atoms to virus: CAM-S2009-MAT-1467).



Contacto

Puedes ponerte en contacto con nosotros a través de:

Página web

<http://www.nanomadrid.es>

Dirección de Correo:

Pilar Amo Ochoa

Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Ciencias
Dpto. Química Inorgánica C-7.

Despacho 503.

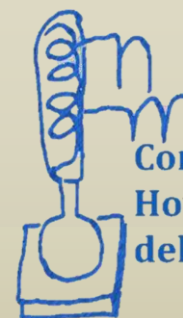
28049 Cantoblanco. Madrid

Correo Electrónico:

pilar.amo@uam.es

Fax: 914974833

Teléfono: 914973200



Conocer la Ciencia
Hoy Abre las puertas
del Mañana



¡¡¡Sin coste alguno
para los centros educativos!!!

www.nanomadrid.es



Objetivos

Este proyecto pretende poner en contacto con expertos científicos a niños y jóvenes de edades comprendidas entre 9-12 años (4º, 5º y 6º de primaria) y 12-18 años (1º a 4º de la Enseñanza Secundaria Obligatoria y 1º y 2º de bachillerato). Se pretende realizar talleres científicos de carácter divulgativo (principalmente relacionados con la química) de forma presencial en los centros educativos. Se trata de acercar la ciencia de una forma interactiva y amena. Tenemos preparadas diversas actividades, pero, *estamos abiertos a la creación y diseño de nuevos talleres, charlas, mesas redondas, etc., en función de la demanda de los centros.*

Talleres

La Química y los Sentidos. Sirve para entender que los sentidos nos ayudan a diferenciar entre las sustancias que nos rodean, pero que es imprescindible el uso de la investigación para poder concluir sin temor a equivocarnos.

La Atmósfera: Sus Componentes. Entre otras, se obtendrán oxígeno y dióxido de carbono, utilizando reacciones químicas sencillas y sorprendentes, se usará nitrógeno líquido, se estudiarán sus propiedades.

La Materia y sus Cambios de Estado. Se mostrará de forma lúdica como se producen las transformaciones de la materia: fusión, evaporación, solidificación...

Bacterias (microbios e higiene personal). Consiste en poner las manos sucias sobre un preparado y cultivar las bacterias hasta que formen colonias que se pueden ver a simple vista. Se compara con unas manos recién lavadas y con el uso de antibióticos, apreciándose en algunos casos colonias de hongos.

El Color de la Vida de las Plantas (Papel de la Clorofila). Se extrae la clorofila de hojas de espinaca y se realiza una cromatografía donde se aprecian los distintos pigmentos.

Síntesis de nanopartículas de Oro y Hierro de distintos tamaños con el fin de observar los cambios sorprendentes que se producen en sus propiedades físicas (color rojo del Oro y comportamiento pirofórico del Hierro), como consecuencia de la disminución de su tamaño.

Crecimiento de Cristales. Usando pequeñas variables se verá como estas afectan a la forma y dimensiones de los mismos.

Reciclado de aceites usados para la obtención de jabones y biodiesel.....

Talleres, mesas redondas, charlas...en función de las necesidades del centro educativo.

