

El presente curso escolar y por tercer año consecutivo el CRA Ínsula Barataria, participa en el programa Desarrollo de Capacidades denominado “Razonando, Investigando y Compartiendo” con alumn@s desde segundo hasta sexto de primaria. La temática a desarrollar este curso ha sido la ciencia, la cual hemos decidido trabajar a través no solo de experimentos, sino también mediante acertijos e ilusiones ópticas y la introducción de tecnologías de la vida cotidiana como móviles, tabletas y ordenadores, para permitir que nuestros alumnos puedan desarrollar un pensamiento crítico, divergente y constructivo; en resumidas cuentas que experimenten y desarrollen hipótesis, se equivoquen y aprendan de sus errores y sobre todo dándoles la autonomía de pensar por ellos mismos y expresar y gestionar sus impresiones en grupo.

Durante tres semanas y gracias a la inestimable ayuda de la empresa Esciencia que nos permitió utilizar su maleta de experimentos, nuestro alumnado pudo convertirse en “pequeños científicos” concediendo la capacidad de realizar todo tipo de vivencias, que nos permite la experimentación, aprovechando su factor lúdico y divertido, además de educativo.

Las sesiones se establecen de la siguiente manera:

Para poder acceder al desarrollo de la misma deben responder a las preguntas que se le plantearon la semana anterior, por ejemplo ¿qué mujer ganó dos premios Nobel? ¿Y en qué años? o ¿Quién inventó la Coca Cola? y ¿y qué función tenía en sus primeros tiempos? lo que nos permite, no sólo que nuestros alumnos busquen información a través de cualquier soporte, sino que además se responsabilizan de dar respuesta para poder formar parte del aula, y podemos asegurar que les encanta, de hecho nos lo piden, ellos lo llaman el “reto”.

Tras entrar en la clase donde vamos a realizar los experimentos, se les permite manipular aquello con lo que vamos a trabajar y poder realizar todo tipo de preguntas.

Por ejemplo cuando experimentamos con agua y policralato de sodio, se les explica que este elemento se encuentra dentro de los pañales y que su función es la absorción, lo que les posibilita ir realizando hipótesis, sobre aquello que puede ocurrir cuando realicen el experimento.

“Razonando, investigando y compartiendo”



“Razonando, investigando y compartiendo”



Tras la consecución del mismo y observar lo que ha ocurrido, los alum@s observan si sus hipótesis eran correctas y modifican las mismas si no han acertado.



También producimos “Slime” con Borax, agua, colorante y polivinil de alcohol, permitiendo a nuestro alumnado observar y formar parte del proceso de un elemento muy divertido.

Por supuesto ellos realizan el experimento y graban a través de medios audiovisuales el proceso del mismo como se puede observar en el vídeo.

Además, la maleta, también nos habilitó experimentar con plastilina magnética, la cual tiene propiedades como el bote y fagocitar los imanes, cargarse de polaridad y “moverse” como una serpiente y transversalmente explicamos el uso del magnetismo, por ejemplo en los trenes balas de Japón, en la búsqueda de objetos metálicos de valor, el campo magnético terrestre y el funcionamiento de la brújula...





O poder hacer levitar distintos elementos a través del generador de Van der Graff, el cual utiliza la energía electrostática para conseguirlo, y experimentamos con nosotros mismos, como fuente de energía, provocándonos cargas electrostáticas, y observando y experimentando la capacidad de este tipo de energía, y los principales materiales que la provocan, como las lanas, pelos o forros polares (el viejo experimento del boli BIC, frotarlo en la ropa y mover pequeños papelitos que parece que se ha olvidado, o cargar un globo electrostáticamente y observar lo que ocurre con el pelo)

También estudiamos la propulsión a través de un cohete de aire y se les explicó de manera escolar como funcionan los cohetes que se utilizan para transportar satélites o las misiones Apolo que llegaron a la luna, las fases de los cohetes y como vuelven a la tierra, que es un amerizaje y como se produce, el funcionamiento de la presión y como se comporta y los chicos extrapolaron este aprendizaje y establecieron relaciones como el descorchar de una botella de champagne, el uso de cerbatanas, las armas de aire comprimido...

La experiencia ha sido una maravilla y ha permitido que nuestros alumna@s, desarrollen su

espíritu científico, de la mejor manera para un niñ@, vivenciando y manipulando la realidad y observando, sintiendo y siendo participes y creadores de los experimentos, los cuales presentarán y realizarán a todos los alumnos de los distintas localidades en los que se desarrolla, permitiendo que todos los alumn@s disfruten de las experiencias y aprendizajes de nuestros pequeños “CRA científicos”.

Las aventuras científicas y de investigación continúan en nuestro CRA, pero como dicen en una gran película eso ya es otro historia; os seguiremos informando de nuestras experiencias y os animamos a que experimentéis en vuestras clases, puesto que la transferencia positiva de conocimiento que se desarrolla es impresionante.