



LEAPS NEWSLETTER



Los químicos y explosiones

Volume 1, Issue 2

Santa Barbara Junior High School

February 2007

Alumnos del octavo grado experimentan la ciencia en UCSB

Por Luke Bawazer, Compañero de LEAPS

Nuevos descubrimientos en la ciencia siempre suceden fuera de la clase: ocurren en lugares como los laboratorios de UCSB. Entonces, este pasado 30 de enero dos autobuses repletos de los alumnos científicos del octavo grado de las clases de Ms Garza y Ms. Kluss tuvieron una oportunidad de salir de la clase y descubrir algunas de las vistas y sonidos de la ciencia en UCSB. Al llegar a UCSB, los alumnos fueron divididos en ocho grupos diferentes, cada grupo dirigido por un instructor diferente de LEAPS y viajando arduamente en su propio curso por varios sitios,

exhibiciones, y laboratorios relacionados a la ciencia a través del día. Las paradas hechas en camino incluyeron

una vista de la biblioteca principal en UCSB (tiene 2.7 millones de libros!) y exploraciones de experimentos de química, pruebas y demostraciones de la fuerza de materias, microscopios especia-



Alumnos empapan un billete de dólar en alcohol antes de encenderlo en fuego

lizados, una emisora AM/FM, un laboratorio marino repleto con postas tocables y babosas del mar, un cuarto repleto de demostraciones instruccionales de física, y un laboratorio de computadoras imaginarias.

Noche de mentor de ciencia, el cuento de un estudiante

Por Olivia Cusimano, octavo nivel

El 9 de enero, los compañeros de LEAPS y sus amigos ayudaron a estudiantes con la

tarea ardua de escoger ideas finales de proyectos para la feria de ciencia. La noche empezó con una presenta-

ción por dos de los compañeros acerca de cómo escoger un proyecto de la ciencia, y cómo recibir una buena calificación. Después de su presentación, los compañeros establecieron estaciones como de ciencias biológicas, mecánicas, y ambientales. De los compañeros, obtuve bastantes sugerencias y una tonelada de ideas. No tenía idea lo que iba a hacer, así es que la noche fue muy útil. Muchos de mis amigos también obtuvieron muchas ideas. En total, la Noche de Mentor de Ciencia fue muy exitosa.

Olivia Cusimano es una alumna del octavo nivel en el la clase de ciencia de Ms. Garza del tercer periodo.

Fun Facts

- Las hormigas del limón en las Amazonas utilizan el muy ácido ácido fórmico en sus agujones para matar a las plantas que no les gusta.
- Investigadores trataron dos veces de utilizar los componentes principales de Super Pegamento como un plástico claro antes de dar cuenta a su potencia como un pegamento.
- La única letra que no aparece en la tabla periódica es la letra "J."
- Cuando se quema el hidrógeno en el aire, se forma agua.

Let's Explore

Reacciones físicas

Deje caer algunas mentas de Mentos en una botella de dos litros de Diet Coke. Inmediatamente, un géiser de soda saldrá precipitadamente de la botella. El bióxido de carbono (CO₂) que estaba atrapado en la soda esta escapando, llevándose la soda también. Puede escapar por dos razones. Primero, al descender, las burbujas de CO₂ forman muchas imperfecciones diminutas en la superficie del Mentos. Este proceso se llama nucleación. Segundo, al disuélvase la menta reacciona con la soda para debilitar los bonos que mantienen el CO₂ en el agua, creando una cascada que permite que se escape todo el CO₂. Esto es una reacción física que es segura y fácil de tratar en casa.



Un estudiante de posgrado de UCSB discute las ideas de la feria de ciencia con familias.



Alumnos en las clases de Ms. Kluss y Ms. Garza trabajando en laboratorios durante clase.

Compañeros Del Mes: Ms. Alvarez y Mr. O'Neill



Ms. Alvarez goza del poder.

Ms. Alvarez-Rohena completó su licenciatura en la Universidad de Puerto Rico, Bayamón. Ella está estudiando para su doctorado en la ciencia de computadoras en UC Santa Barbara, adonde disfruta investigaciones en computación de bajo consumo eléctrico. En el pasado, trabajó como investigadora en IBM Research en UC Berkeley y en el Laboratorio Nacional de Lawrence Berke-

Mr. O'Neill es un estudiante posgrado en UCSB quien ha estado ayudando en las clases de Ms. Garza como parte de el programa LEAPS. Creció en Ventura, y seguido regresa a ver a su familia y a andar en las ondas del mar. Cuando no está en SBJHS o UCSB, le gusta jugar fútbol y tenis. En UCSB, trabaja en un laboratorio de física estudiando las partículas semiconductoras diminutas, posicionadas un chip hecho de DNA sintético, para aplicaciones en computaciones ópticas.



Mr. O'Neill puede ver computadoras.

Acerca LEAPS

Vamos a Explorar las Ciencias Físicas aplicadas (LEAPS) compromete a estudiantes de UCSB como instructores y mentores para las ciencias en los cuartos del octavo nivel. Estableciendo una colaboración entre los estudiantes de UCSB, los maestros de la escuela, y los científicos de UCSB en la clase, el programa LEAPS implementa actividades científicas prácticas y experiencias en las ciencias físicas.

LEAPS se junta con la donación para el comité de la juventud (Endowment for Youth Committee) de Santa Barbara para coordinar un club después de las clases en los sitios de escuelas secundarias. Los estudiantes de UCSB también ayudarán a los estudiantes menores a prepararse para las Noches de Ciencia Familiares que atraen interés comunitario a oportunidades y educación científica.

Fellows

- Maria del Mar Alvarez-Rohena
- Luke Bawazer
- Joey Durham
- Lindsay Gary
- Thomas Kuo
- Patrick O'Neill
- Mike Quinn

Teachers

- Marilyn Garza
- Julie Kluss

UCSB Participants

- Beth Gwinn
- Fiona Goodchild
- Wendy Ibsen

Visit the LEAPS website: www.leaps.ucsb.edu
Send questions or comments to msgarza@msgarza.com.



Santa Barbara Junior High School
721 E. Cota Street
Santa Barbara, CA 93103

Apply Stamp
Here

Apply Address Label Here