



LEAPS NEWSLETTER

EVENTOS PRÓXIMOS

¡Vacaciones de Invierno!

Diciembre 17, 2007

Enero 1, 2008



VOLUMEN 2, ARTICULO 2

SANTA BARBARA JUNIOR HIGH SCHOOL

DICIEMBRE 2007

Computadoras, Mejor que la Gente en la Identificación de Rostros

Por: Thomas Kuo, Compañero de LEAPS



Una imagen creada utilizando una computadora para identificar las caras.

El área de reconocimiento de rostros por computadora utiliza computadoras para asociar una cara a un conjunto de caras conocidas. Se puede utilizar para encontrar a los fugitivos o identificar a las personas como una licencia de conducir. Una evaluación del FRVT 2006 mostró que las sistemas modernas funcionan tan bien como los humanos para identificar rostros. Una forma de identificar los rostros es extraer características de un grupo de rostros conocidos y encontrar la mejor medida que los divide. Mejorar esta técnica básica podrá crear un programa de identificación muy eficiente.

La Noche de FUSE

Por: Reggie Archer, Compañero de LEAPS

Después de escuchar acerca de toda la diversión que los estudiantes de LEAPS del 8º grado tienen en las clases de ciencias, los padres y las familias de los estudiantes se juntaron para asistir la noche de 'Family Science Ultimate Exploration' (FUSE). El 14 de Noviembre del 2007, más de 45 familias participaron en interesantes y divertidas actividades para explorar la biología, la química y la física ¡en español y en Inglés! Dirigida por los compañeros de LEAPS, voluntarios, las Sras. Kluss y Garza, las familias embarcaron en un viaje para explorar la creación de perlas de algas, pasta de dientes para elefantes y motores electromagnéticos. La noche comenzó con algunos refrescos y con una oportunidad para que los padres e hijos conozcan a otros padres, profesores y científicos. Con pasaportes en la mano, las familias visitaron a diferentes estaciones de ciencia para llevar a cabo las actividades. Las familias aprendieron mucho sobre las dos clases de reacciones químicas, endotérmica y exotérmica. Después de aprender sobre electroimanes y los motores, las familias construyeron sus propios motores y lo se los llevaron a su casa. La estación de biología fue muy emocionante porque las familias pudieron crear perlas de algas. Sin televisión para distraer a los niños, los padres tuvieron una manera diferente de experimentar con la forma en que sus niños aprenden y están ansiosos sobre la ciencia y al mismo tiempo ser participantes en el proceso educativo.



Familias experimentan con perlas de algas en FUSE.

Respuesta Ribbit: El pelo gris resulta por una reducción de la pigmentación.
- Factores Internos: Defectos genéticos, la edad, las hormonas, la distribución del cuerpo.
- Factores Externos: Exposición química, toxinas, el clima, los contaminantes.

Hechos Divertidos

- * El sonido viaja aproximadamente 4 veces más rápido en el agua que en el aire.
- * Debido a los efectos gravitacionales, que pesa un poco menos cuando la luna está directamente encima.
- * Los puerco espines flotan en el agua.
- * Los animales más peligrosos en el mundo es el común housefly. Debido a sus hábitos de visita de los residuos animales, las enfermedades que transmiten más que cualquier otro animal.
- * Ácido fluorhídrico se disolvió vidrio.

Vamos a Explorar

La Densidad del Agua

Como aprendieron en sus laboratorios de la densidad, la densidad del agua es 1 g/cm³. Lo que tu no sabes es que la densidad del agua puede cambiar cuando la temperatura del agua cambia. Cuando el agua se calienta, las moléculas del agua tienen más espacio entre ellas. Esto hace que el agua sea menos densa. Mientras que cuando el agua se enfría, las moléculas del agua se juntan para estar más cerca. Esto hace que el agua sea más densa. El agua no es la única sustancia que cambia de densidad con el cambio de la temperatura. Todas las sustancias llegan a ser más densas cuando se enfrían.

El 'After School' Club de LEAPS

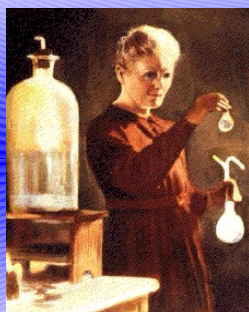
Por: Tom Rico, Programa de After-School LEAPS



Este miembro del club demuestra su horno de nueva construcción.

Sin tarea o trabajo en la clase para interferir con la diversión, muchos estudiantes han visitado el club de LEAPS para participar cada semana en experimentos científicos después de la escuela. El club ha sido un éxito porque es muy divertido y los miembros aprenden sobre la ciencia. Los estudiantes han experimentado y construido muchas cosas en las últimas semanas, incluyendo linternas utilizando circuitos caseros y hornos solares. Estos hornos se utilizan para amplificar el poder del sol para cocinar pizza y s'mores para los miembros del club. Los miembros tienen mucho que esperar en las próximas semanas, ¡con las próximas visitas de campo y experimentos nuevos! Si tu piensas que eres el tipo de persona que le gusta divertirse y experimentar con la construcción de la ciencia, ¡nuevos miembros del club son siempre bienvenidos!

5 Cosas Que No Sabía Sobre ...



Marie Curie!

1. Ella fue pionera en el campo de la radiactividad.
2. Ganó el premio Nobel de Física (1903) y de Química (1911).
3. La unidad de radiactividad *Curie* (Ci) fue nombrado por ella y su esposo.
4. Los cuadernos que ella utilizaba todavía son radiactivos.
5. Ella nombró el primer nuevo elemento químico que descubrió *Polonium* por su país natal Polonia.

LEAPS en el salón de clase

Por: Lina Kim, Compañera de LEAPS

STATES OF MATTER

NDI CLHI HPS ART
 OHI SAE OI MUI LE
 I S STHI NEGOT SE
 SDNDMMLVUHSRE
 NILUVGSI PPROR
 ENI LLATS YRCRA
 TRQPGVUCNOCLA
 EYUQCECOLMAUG
 COI SPLASMANDU
 ALDLSOLIDNSCD
 FUMOI EYTTSSSI
 RCRAADRYYTASS
 UUSUOMTPELEUO
 SHEUAOSNSUSYO

¡Entregalo para
1pt. de credito extra!

amorphous
 crystalline
 gas
 liquid
 plasma
 pressure
 solid
 surface tension
 viscosity

Compañera del Mes:

Sra. Kline



La Sra. Kline comenzó a cabo en una granja en el centro de Pennsylvania. Como niña, pasó la mayor parte de su tiempo al aire libre. Ella siempre ha estado fascinada con el funcionamiento del mundo natural, en especial la importancia del agua para toda la vida y como una fuerza destructiva que cambia de la superficie de la Tierra. Ella obtuvo una licenciatura en la Universidad de Penn State en Geología y Sistemas de la Tierra, y llegó a estudiar la geología en Australia por un semestre. Ella se encuentra ahora en UCSB estudiando os derrames subterráneos del petróleo y su interacción con los acuíferos, conocido tambien como la hidrogeología contaminante. Aparte de sus muchos intereses relacionados con la naturaleza, ella también disfruta de la salsa, la escalada, el yoga, la meditación y ser parte de Ingenieros Sin Fronteras en UCSB.

Ribbit: ¿Por qué el cabello cambia de color a gris?



¡Porque son viejos!

Susy Olmedo



Debido a los genes de tu ADN.

Fernando Arellano



Porque usted sabe demasiado.

Jennifer Gutiérrez



No todo dura para siempre.

Carlos Torres



Gris es el nuevo negro.

Sophie Sterling

¡Consulte la 1^{ra} página para la respuesta científica!

Acerca de 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.

Compañeros

Reggie Archer
 Lindsay Gary
 Anthony Karmis
 Lina Kim
 Kimberly Kline
 Thomas Kuo
 Amir Rahimi

Maestros

Marilyn Garza
 Julie Kluss

Participantes de UCSB

Beth Gwinn
 Fiona Goodchild
 Wendy Ibsen
 Samantha Freeman

Visite el sitio de web de LEAPS: www.leaps.ucsb.edu
 Envíe preguntas o comentarios a [msgarza@msgarza.com](mailto:megarza@msgarza.com)



UCSB - LEAPS
 SBJHS – Science Department
 721 E. Cota Street
 Santa Barbara, CA 93103

Stamp

Apply Address Label Here