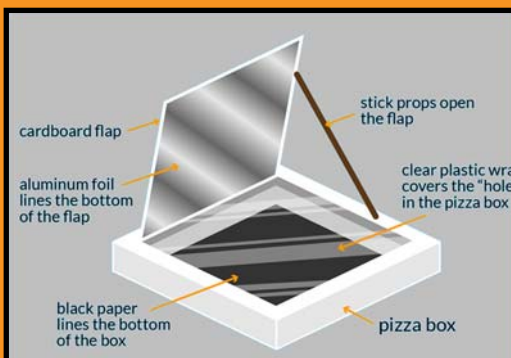


Los niños son curiosos por naturaleza. La educación científica alimenta esa curiosidad y proporciona a los niños ideas valiosas, así como la habilidad de desarrollar el pensamiento crítico. La educación científica brinda a los niños la oportunidad de experimentar y trabajar en equipo. Estas actividades mejoran las habilidades de comunicación y colaboración. Las ideas que les proporcionamos a continuación se pueden modificar fácilmente para hacerlas con niños de varias edades.



S'mores Solares



Materiales

- Una caja vacía (una caja de pizza funciona perfecto)
- Papel de aluminio
- Envoltura de plástico o paper wrap
- Papel negro
- Papel periódico
- Un cortador de caja o cuchillo (los adultos tendrán que hacer esta parte)
- Un palo o una regla

También necesitará:

- Chocolate
- Galletas



Método

Utilice un cortador de caja o cuchillo para cortar cuidadosamente la tapa de una caja de pizza en tres de sus lados, dejándola unida en el extremo posterior.
 Forre el interior de la tapa con papel de aluminio y coloque en la parte inferior de la caja el papel negro.
 Forre el interior de la caja con el periódico enrollado.
 Una vez que el horno solar está montado es el momento de cocinar algunos s'mores!
 Pida a los niños que construyan s'mores, y luego colóquelos en el horno solar.
 Una vez que los s'mores están en la caja a continuación, cubra los s'mores con envoltura de plástico transparente, coloque el palo o regla para que la tapa quede abierta.
 Ahora es el momento de observar y esperar..... después de unos 20 minutos deben estar listos para comer!



La Ciencia Detrás de la Diversión!

¿Qué ha pasado?

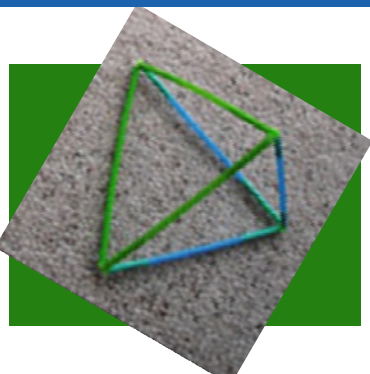
El calor del sol está atrapado dentro de su horno solar o caja de pizza, y comienza a calentarse mucho. Hornos como este se llaman cajas colectoras porque recogen la luz del sol en el interior. Mientras la caja este al sol, su horno eventualmente se calienta lo suficiente como para cocinar los s'mores!

¿Cómo sucede?

Los rayos de luz están llegando a la tierra en un ángulo. La lámina refleja los rayos y la rebota directamente en la abertura de la caja. Una vez que ha pasado por la envoltura de plástico, calienta el aire que está atrapado en el interior. El papel negro absorbe el calor en la parte inferior del horno, y el periódico se asegura de que el calor permanezca donde está, en lugar de escapar por los lados del horno.

Source: <https://www.pbs.org/video/science-u-solar-oven-smores/>
<https://science-u.org/experiments/solar-oven-smores.html>

Increíble Pirámide (Tetraedro) Varitas de Burbujas



Materiales

- Pajitas, popotes o pitillos rectos
- Chenille Stems (limpia pipas)
- Solución de burbujas
- Contenedor de plástico alto
- Tijeras



Instrucciones

- Primero corte cada pajita por la mitad, luego corte por la mitad otra vez. Obtendrá 4 secciones de cada pajita.
- Enhebre un limpia pipas a través de una pajita y doble los extremos para fijarlos al final.
- Enhebre dos pajitas más con el limpia pipas.
- Doble el extremo largo del limpia pipas hacia atrás para cumplir con el punto de partida y girar los dos extremos alrededor el otro.
- Agregue dos secciones de paja más en el extremo del limpia pipas.
- Enhebre el limpia pipas a través de una de las secciones de paja adyacentes.
- Añada una sección de paja más y dóblela de nuevo a una de las juntas de paja para formar una pirámide.
- Enhebre el limpia pipas a través de una sección de paja adyacente para asegurar todo en su lugar. Si lo desea, agregue una sección recta de paja en el extremo del limpia pipas para formar un mango.

*Agregue limpia pipas adicionales según sea necesario y gire los extremos para asegurarlos.

Source: <https://babbleddabbledo.com/science-engineering-kids-tensile-bubbles/>

Volcán de Arena

Materiales

Arena
 Un cubo de arena o taza de medir
 Bicarbonato de Sodio
 Vinagre
 Opcional: Colorante vegetal

Método

Comience colocando un cubo en la arena.
 Luego, empaque la arena y alrededor del cubo para darle la forma al volcán.
 Un cubo es el núcleo perfecto, y lo más probable es que siempre tenga uno a la mano cuando juegue en la arena o visite la playa.
 He descubierto que el uso de un cubo más alto y más delgado produce una mejor forma de volcán.
 También puede usar una taza de medir vacía.

Para hacer que su volcán erupcione, añada 1-2 tazas de bicarbonato de sodio en el centro del mismo y luego vierta la cantidad deseada de vinagre y unas gotas de colorante vegetal si lo desea.

*Nota: Llené el cubo que es el núcleo, a mitad con arena para que necesite menos bicarbonato de sodio y vinagre para que el volcán haga una erupción completa.

Entonces, ¡haga la erupción!

Source: <https://www.growingajeweledrose.com/2014/04/sand-volcano-fun-for-kids.html>



SAND VOLCANO



Experimento – Difusión, Arcoiris de Agua Caminadora.



Coloque siete tazas a dos pulgadas de distancia cada una.

A continuación, siga estas instrucciones:

1. Llene la 1a, 3a, 5a y 7a taza a mitad de camino con agua.
2. Agregue cinco gotas de colorante vegetal rojo en la 1a y 7a taza.
3. Agregue cinco gotas de colorante amarillo a la 3a taza.
4. Agregue cinco gotas de colorante azul a la 5a taza.

◆ Para este experimento, necesita seis secciones de toalla de papel. Tome una toalla, dóblela en una tira, coloque un extremo en la parte inferior de una taza y coloque el otro extremo en la parte inferior de una segunda taza, de modo que la toalla forme una forma de arcoiris y conecte las dos tazas.

◆ Doble la segunda toalla de la misma manera y úsela para conectar la segunda y la tercera taza. Repita con las toallas y tazas restantes.

◆ Siga el mismo protocolo que los pasos cuatro y cinco de las instrucciones anteriores. Deje las tazas reposar durante una hora, luego regrese para hacer sus observaciones.

◆ ¡Los niños estarán muy emocionados de ver a un arcoiris completamente formado! A medida que el agua viaja de una taza a la otra, los colores se mezclan. Esta es también una excelente oportunidad para enseñar algunos fundamentos del arte: colores primarios y secundarios. Los tres colores primarios son rojo, amarillo y azul. Los colores secundarios son tonos que puede hacer a partir de los tres colores primarios, como naranja, verde y púrpura.

El Experimento Destras de la Ciencia de el Agua Caminadora.

Al principio, este experimento parece desafiar la gravedad. ¿Cómo llega el agua de una taza a la otra? Con un poco de magia llamada acción capilar. Esencialmente, la fuerza adhesiva entre la toalla de papel y el agua es más poderosa que la fuerza cohesiva dentro del agua en sí. Esto resulta cuando la toalla de papel esta fuera del agua y hacia arriba. El agua sigue viajando por la toalla de papel, a través del puente de papel y hacia la otra taza.

Source: <https://scienceexplorers.com/walking-water-experiment-for-kids/>