



PLAN DE CLASE

LA LUZ DEL SOL CALIENTA LA TIERRA GRADOS K-2

RESUMEN

Los estudiantes usarán varios materiales para evitar que un trozo de chocolate se derrita. Duración: 45 minutos.



PARTICIPE

Muestre a los estudiantes una paleta de helado. Pregúnteles qué le sucederá a la paleta en un día caluroso en comparación con un día frío. Los estudiantes deben suponer que la paleta se derretirá más rápidamente en un día más caluroso. Pregunte a los estudiantes sobre otras golosinas que hayan comido y que se hayan derretido en un día caluroso al aire libre. Lo más probable es que los estudiantes mencionen el chocolate, lo cual dará lugar a una continuación natural de la actividad. Si no mencionan el chocolate, usted puede hacerlo.



EXPLORE

Dígale a los estudiantes que su trabajo hoy es usar diversos materiales para crear un refugio para proteger un trozo de chocolate del sol. Permita a los estudiantes cierta cantidad de tiempo para construir sus refugios; 20 minutos deberían ser suficientes. Después de que creen los refugios, pida a los estudiantes que discutan cómo pueden probar la efectividad de los mismos. Lo más probable es que sugieran sacarlos al aire libre y probarlos poniendo los refugios al sol. Una buena pregunta sería: “¿Cómo sabremos si tienen un buen refugio?” Esperamos que esto nos lleve a tener un trozo de chocolate no protegido para comparar la velocidad de derretimiento. Los estudiantes deben llegar a la idea de cronometrar el derretimiento. Si los estudiantes no llegan a estas ideas a través de la discusión y las preguntas, usted puede sugerirlas.

MATERIALES

- Chocolate (los chips de chocolate o los *kisses* funcionan bien)
- Platos de papel
- Varios materiales (láminas de aluminio, fieltro/tejido, espuma de poliestireno, cartón, arcilla, rollos de papel higiénico y toallas de papel, palitos de helado, bolas de algodón, cuaderno de ciencias)

Actividad “Hazlo Tú Mismo”

- 2 recipientes de plástico o bandejas de cubitos de hielo
- 2 juguetes pequeños de plástico
- Caja de cartón
- Platos de papel
- Congelador

Ahora es momento de dejar que los estudiantes lleven a cabo el experimento. Encuentre un buen lugar soleado al aire libre para preparar el experimento. Asegúrese de que los estudiantes usen dos trozos de chocolate que sean exactamente iguales. Deben colocar un trozo de chocolate en un plato de papel en su refugio y otro trozo en un plato de papel bajo la luz directa del sol. Los estudiantes deben hacer observaciones cada 10 minutos más o menos, dependiendo de la temperatura y la época del año. Pueden anotar sus observaciones con palabras o imágenes en un cuaderno de ciencias.



EXPLIQUE

Después de que los estudiantes hayan hecho el experimento y anotado sus observaciones, regresen al salón de clases y permita que los estudiantes compartan lo que han observado. Algunas preguntas que puede hacer: ¿El refugio de alguien fue más efectivo que otros? ¿Por qué? ¿Qué tipos de materiales fueron más eficaces que otros? Algunas conclusiones a las que pueden llegar: algunos colores son mejores que otros (los más claros) y algunos materiales que son más gruesos fueron mejores porque proporcionaron más sombra.



DESARROLLE



EN GRUPO, VEAN EL VIDEO DE “LA LUZ DEL SOL CALIENTA LA TIERRA” DE GENERATION GENIUS

Luego, facilite una discusión utilizando las preguntas de discusión.



EVALÚE

Los estudiantes pueden jugar el juego de preguntas en línea Kahoot! que se encuentra debajo del video y que permite descargar las puntuaciones al final del juego. Además, puede utilizar la hoja del test o las preguntas de salida. Todos estos materiales se encuentran debajo del video en la sección de Evaluación.



EXTENSIÓN

Comente cómo el color puede afectar la temperatura de algo. Conversen sobre las diferentes superficies por las que han caminado durante el verano; las superficies o caminos negros son más calientes que el concreto. Esto se debe en parte al color. Hablen de la ropa; ¿cómo se siente una camisa negra al sol en comparación con una camisa blanca? ¿Qué color sería mejor para usar en el verano?

