California ScienCenter Stuck at Home Science

ICE ON BLACK AND WHITE

Science Question of the Day:

Which color will do a better job of keeping an ice cube from melting?

What Scientists Do:

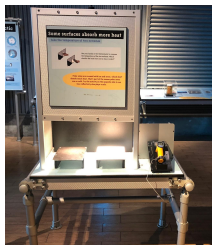
Scientists use evidence and observations to explain what is happening.

Grab This!

- 1 Sheet of black paper
- 1 Sheet of white paper
- 2 Ice cubes
- 2 Plastic resealable bags
- Natural sunlight

Connections at the California ScienCenter

Check out our ice wall and heat absorption table in the Ecosystems gallery next time!



Try This!

1. Place one ice cube in each plastic resealable bag.
2. Make a prediction - Which colored paper (black or white) will make the ice cube melt faster? Slower? Why?
3. Go outside. Set the black and white paper in a sunny spot.
4. Place each plastic bag with the ice cube inside on each of the paper.
5. Observe what happens to the ice cubes for 10 minutes.

Talk About This!

- What happened to the ice cube on the white paper? Why do you think this happened?
- What happened to the ice cube on the black paper? Why do you think this happened?
- If you were going outside on a hot day, what color clothing would be best to wear? Why?

What's Going On?

The black paper melts the ice cube faster than the white paper. This is because the black paper absorbs or soaks in the sun's energy, just like a sponge soaks up water.

The white paper reflects, or shines back the sun's energy, kind of like shining a flashlight on a mirror.

Much of the sunlight that reaches the Earth is absorbed by the land, ocean and atmosphere. That is how our planet stays warm. But some sunlight is reflected to space by the Earth's surface, clouds, and ice.

HIELO SOBRE BLANCO Y NEGRO

Pregunta de Ciencia del Dia:

¿Qué color hará un mejor trabajo para evitar que un cubito de hielo se derrita?

Que Hacen Los Científico(a)s:

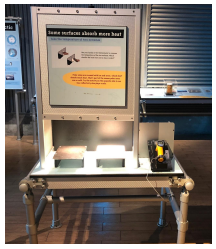
Científicos usan evidencias y observaciones para explicar lo que está sucediendo.

¡Agarre Esto!

- 1 Hoja de papel negro
- 1 Hoja de papel blanco
- 2 Cubitos de hielo
- 2 Bolsas de plástico con cierre
- Luz del sol

Conexiones en el

¡Visite nuestra mesa de absorción de calor y la pared de hielo en la galería de Ecosystems para la próxima vez!!



¡Haga Esto!

1. Coloque un cubito de hielo en cada bolsa de plástico con cierre.
2. Haga una predicción: ¿Cual papel de color, blanco o negro, hará que el cubito de hielo se derrita más rápido? ¿Más lento? Por qué?
3. Salga afuera. Coloque el papel de color blanco y negro en un lugar soleado.
4. Coloque una bolsa de plástico con hielo sobre cada papel de color.
5. Observe lo que les sucede a los cubitos de hielo durante 10 minutos.

¡Hable de Esto!

- ¿Qué pasó con el cubito de hielo sobre el papel blanco? ¿Por qué crees que sucedió esto?
- ¿Qué pasó con el cubito de hielo sobre el papel negro? ¿Por qué crees que sucedió esto?
- Si sales afuera en un día caluroso, ¿qué color de ropa sería mejor usar? ¿Por qué?

¿Qué Está Pasando?

El papel negro derrite el cubito de hielo más rápido que el papel blanco. Esto se debe a que el papel negro absorbe la energía del sol al igual que una esponja absorbe agua.

El papel blanco refleja la energía del sol, algo así como cuando brilla una luz en un espejo.

Gran parte de la luz solar que llega a la Tierra es absorbida por la tierra, el océano y la atmósfera. Así es como nuestro planeta se mantiene caliente. Pero parte de la luz del sol se refleja en el espacio por medio de la superficie de la Tierra, las nubes o el hielo.