



La palabra plástico deriva del griego, y significa "que puede ser moldeado". Los plásticos son materiales muy usados porque pueden tomar diversas formas. Por ejemplo, tu cartuchera y tu escritorio del colegio muy probablemente estén hechos de plástico. Seguramente en tu hogar, el mango de tu cepillo de dientes y la lechera también estén hechos con este material. ¿Qué sucede con tus juegos y juguetes? Sus partes y piezas también pueden contener plástico ¡El plástico nos rodea! En esta actividad convertirás un trozo de plástico en una pieza artística.

Materiales

- ❖ horno convencional o tostador
- ❖ contenedor de poliestireno (PS) transparente (código de reciclaje # 6)
- ❖ tijeras de puntas redondeadas.
- ❖ marcadores indelebles
- ❖ regla métrica
- ❖ lámina de galletitas o bandeja plana
- ❖ papel de aluminio
- ❖ guantes de cocina

NOTA: Asegúrate de que tu contenedor de plástico reciclable sea 'número 6'. Busca el número en la base del mismo. Otros tipos de plástico no servirán. Puedes conseguirlo en tu negocio de envío a domicilio o almacén. Si los bordes de tu producto terminado son porosos o irregulares, tu supervisor adulto puede ayudarte a alisarlos con papel de lija.

Procedimiento

1. Pídele a tu supervisor adulto que pre-caliente el horno a una temperatura de 160°C (325° F).
2. Asegúrate de que el trozo de plástico esté limpio y libre de polvo.
3. Recorta con cuidado el diseño que tú elijas del plástico.
4. Utiliza marcadores indelebles para dibujar o escribir sobre el trozo de plástico. Cuantos más colores uses, más intenso se verá tu producto terminado. Si escribes algo, asegúrate de que las letras sean grandes y gruesas.
5. Mide y registra el largo y el ancho del plástico con la regla en las partes más largas y más anchas. Toma nota de tus medidas en la sección "¿Qué observaste?".
6. Recubre una lámina de galletitas o bandeja plana con papel de aluminio y coloca tu diseño sobre éste.
7. Pide a tu supervisor adulto que coloque la bandeja en el horno. Si tienes un horno con una puerta de vidrio, verás cómo los extremos del plástico se enroscan y luego se aplanan nuevamente. Cuando esto suceda, el plástico se habrá terminado de encoger. Esto deberá tomar menos de dos minutos.
8. Haz que tu supervisor adulto extraiga la bandeja del horno utilizando los guantes de cocina. ¡Ten cuidado, estará caliente! Coloca la bandeja caliente sobre una superficie resistente al calor.
9. No toques tu creación hasta que se haya enfriado por completo. Tu supervisor adulto te dirá cuándo podrás tocarla.
10. Cuando se haya enfriado, toma tu creación y mide el largo y el ancho como lo hiciste en el paso número 5. Registra tus medidas en la sección "¿Qué observaste?"
11. Limpia el área de trabajo cuidadosamente y lávate las manos.



Sigue los consejitos de seguridad de Milli y haz esta actividad en compañía de un adulto. No comas ni bebas ninguno de los materiales de esta actividad.



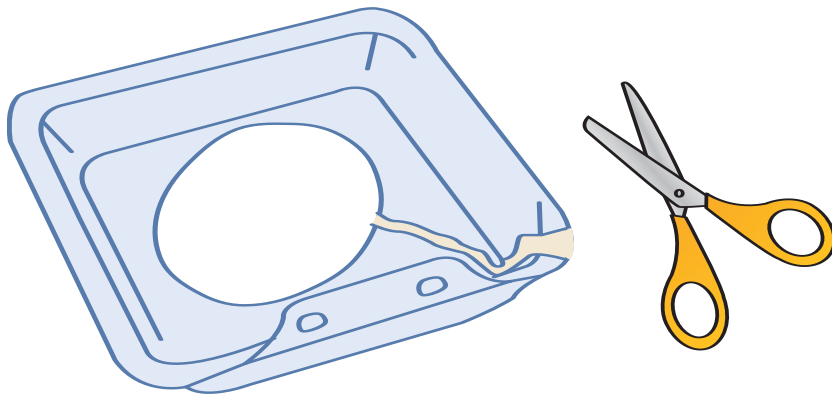
¿Dónde está la química?

El plástico es un material liviano que puede ser moldeado o estirado y así tomar la forma de diferentes objetos. El material que usaste para realizar tu diseño es un plástico reciclable llamado poliestireno. Éste es un polímero, un químico resultante de la repetición de unidades químicas. El poliestireno puede ser estirado o encogido cuando se lo calienta. No todos los plásticos se comportan de esta manera. Diferentes tipos de plástico pueden derretirse y transformarse en líquido o simplemente permanecer en el mismo estado incluso después de ser calentado.

Intenta esto...

También puedes crear diseños nuevos usando lápices de color. Usa papel de lija para raspar la superficie del plástico donde te gustaría dibujar. ¿La superficie aún está raspada después de haber calentado el plástico?

Fabrica un dije o colgante haciéndole una perforación al plástico antes de colocarlo en el horno. Luego de que el plástico se encoja y se enfríe, pasa un cordel a través del agujero.



¿Qué observaste?

	largo (cm.)	ancho (cm.)
Plástico antes de encogerse		
Plástico después de encogerse		



La Sociedad Química de Estados Unidos crea material para niños en edad de escuela primaria con el fin de despertar su interés por la ciencia y enseñarles conceptos químicos acordes a su edad. La colección de Actividades para Niños incluye actividades prácticas, artículos, rompecabezas y juegos relacionados a las vivencias diarias de los niños.

Esta colección puede usarse como suplemento del programa de ciencia, para celebrar la Semana Nacional de la Química, elaborar actividades para “Los Químicos Celebran el Día de la Tierra”, invitar a los niños a experimentar con la ciencia en un acontecimiento importante o para divertirse explorando en casa.

Para más actividades, artículos, rompecabezas y juegos, entra en www.acs.org/kids

Consejos de Seguridad

Esta actividad está elaborada para niños de escuela primaria bajo la supervisión de un adulto. La Sociedad Química de Estados Unidos no se hace responsable por cualquier accidente o lesión que pueda ocurrir como consecuencia de realizar las actividades sin adecuada supervisión, por no respetar las indicaciones o ignorar las advertencias mencionadas en el texto.

Siempre:

- Trabaja con la asistencia de un adulto.
- Lee y sigue todas las indicaciones detalladas en la actividad.
- Lee todas las etiquetas de precaución en todos los materiales que estés usando.
- Usa protección para los ojos.
- Respeta las advertencias y precauciones de seguridad, como usar guantes o llevar atado el pelo largo.
- Utiliza todos los materiales con precaución y sigue las indicaciones.
- Cuando hayas terminado con la actividad, limpia y bota los materiales correctamente.
- Lávate bien las manos luego de cada actividad.

Nunca:

- **Nunca** comas ni bebas mientras estés realizando un experimento y mantén todos los materiales lejos de tu boca, nariz y ojos.
- **Nunca** hagas un experimento sin la compañía de un adulto.

Para obtener más información sobre seguridad, puedes ir a la página web www.acs.org/education y clicar el ítem “**Safety Guidelines**”.

