

El escenario

Tema	Propiedades térmicas de la materia / Conductividad térmica
Duración	2:53
Objetivos principales	Familiarízate con la conductividad térmica
metas detalladas	Entender que podemos sentir "calor" y "frío" al tocar diferentes materiales con la misma temperatura.
Estructura y descripción de los experimentos:	
1. Introducción	Toca el escritorio de madera con una de tus manos y la pata de metal de un escritorio con la otra. ¿Qué es más cálido?
2. tema principal	Conductividad térmica
Experimentos	Primero mostramos que la temperatura de cada uno de los discos, madera y aluminio, es la misma. Luego ponemos un cubo de hielo en cada disco y preguntamos ¿cuál se derretirá primero? La temperatura es la misma en ambos casos pero la conductividad térmica no lo es. El hielo se derretirá muy rápidamente sobre el aluminio y no se derretirá en absoluto sobre la madera.
3. Resumen, evaluación y comentarios	El aluminio tiene muchos electrones libres, lo que conduce el calor fácilmente. La madera es un aislante por lo que no tiene electrones libres. La misma razón es por la que el escritorio de madera se siente cálido pero la pata de metal fría: el último "roba" nuestro calor más rápidamente, ya que tiene la misma diferencia de temperatura (cuerpo-alrededor).