



# GUÍA DEL MAESTRO

## PROPIEDADES Y USOS DE LOS MATERIALES GRADOS K-2

### MITOS COMUNES

Los estudiantes jóvenes tienen algunas dificultades para entender que los materiales pueden ser de cualquier tipo de materia. En sus experiencias tempranas, el término “material” se ha referido a telas como la ropa o la ropa de cama. Ampliar este vocabulario para incluir todas las cosas es una transición difícil para algunos. Continúe usando la palabra material para describir todas las sustancias.

Otra área que plantea algunos problemas para los jóvenes estudiantes es entender que los materiales tienen muchas propiedades diferentes. Cuando presentamos las propiedades de los materiales a los estudiantes, tendemos a centrarnos en una sola propiedad específica cuando varias pueden ser importantes para ese propósito.

### PROPIEDADES DE LA MATERIA

Toda materia tiene propiedades únicas. Para enseñar esta idea a los estudiantes jóvenes es necesario simplificar la lista de propiedades. A medida que crezcan, se introducirán propiedades más abstractas, pero para esta edad, las propiedades concretas deben ser el tema central. Las propiedades observables podrían ser el color, la textura, la dureza, la flexibilidad, la absorbencia, el magnetismo y la elasticidad.

### EXPERIMENTOS JUSTOS

Comparar diferentes materiales implica hacer pruebas. Realizar experimentos justos significa que todas las condiciones deben ser las mismas y que sólo se debe cambiar una cosa a la vez. Concentrarse en una variable es fundamental. Por ejemplo, para probar la efectividad de una resorte, los estudiantes deben intentar lanzar el objeto de la misma manera cada vez. Se debe dar a los estudiantes la oportunidad de recopilar y registrar información cuando realicen pruebas justas.

### CONSEJOS PARA LOS MAESTROS

Evaluar la eficacia de los materiales ofrece a los estudiantes muchas oportunidades para incorporar las matemáticas mediante la recopilación de datos. Medir las distancias, encontrar diferentes pesos y contar son todas excelentes herramientas que los estudiantes pueden usar para recopilar y comparar la evidencia científica.