

| Guía N°4 Ciencias Naturales<br>Tercero básico |   |
|---|---|
| Nombre:                                       | Fecha: <b>SEMANA 4</b><br>(del 6 al 9 de abril)   |
| <b>OA 09:</b>                                 | <b>Investigar experimentalmente y explicar algunas características de la luz; por ejemplo: viaja en línea recta, se refleja, puede ser separada en colores.</b> |
| <b>Indicador(es):</b>                         | 1. Exploran la formación de sombras con diferentes fuentes de luz (Sol, lámparas y/o linternas).  |

## EXPERIMENTANDO CON LAS SOMBRAS

¿Todos los objetos producen sombras?

Escriban una posible respuesta a esta pregunta que van a investigar

*Mi respuesta:* \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Para este experimento tratarán de formar sombra con los siguientes materiales: Hoja mediana de árbol, hoja de cuaderno, madera, plástico transparente como mica o el que se usa en la cocina para envolver, vaso de vidrio, papel celofán, el delantal.

Miren el dibujo para ver cómo hacer el experimento. Deben oscurecer la sala cerrando cortinas y apagando la luz.

Antes de comenzar, **predigan** qué objetos producirán unas sombras oscuras y cuáles no



*Mi predicción:* \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



### Resultados y preguntas:

Clasifiquen sus objetos según la solidez de la sombra. Opacos los que proyectan la sombra más oscura, transparente los que proyectan la sombra más tenue (o no proyectan sombra) y semitransparente los que proyectan una sombra intermedia. Copien la siguiente tabla en su cuaderno y completen los datos con la información generada en el experimento y agreguen la información sobre si el objeto es transparente, semitransparente u opaco.

#### Título: Tipos de sombra en distintos objetos

| Objeto | Tipo de sombra | Tipo de objeto (opaco, semitransparente, transparente) |
|--------|----------------|--|
|        |                |  |
|        |                |  |
|        |                |  |
|        |                |  |
|        |                |  |
|        |                |  |

#### Responde las siguientes preguntas en tu cuaderno.

1. ¿Por qué los objetos opacos generan la sombra más oscura?
2. ¿Por qué los objetos transparentes no generan sombra, o la sombra es muy tenue?
3. ¿Qué características tendrán los objetos que generan sombras intermedias?
4. ¿Sucederá lo mismo con distintos líquidos? Proponga un experimento para probar su creencia.
5. Revisen la predicción que escribieron al inicio (antes del experimento) y escriban si su predicción se cumplió o no.
6. Revisen la respuesta inicial y vuelvan a escribirla con lo que aprendieron hoy.
- 7.

Elaborado por: Carmen Salazar