Nombre _____ Fecha _____

Sombras

Tu cuaderno de científico. Hazlo en casa con un adulto al lado y apunta lo que veas.

1. La pregunta

¿Por qué cambian de tamaño las sombras y cómo lo podemos comprobar en casa con una linterna?

2. Mi hipótesis

Has visto que lo opaco tapa la luz. Si ponemos un muñeco entre una linterna y la pared y acercamos la linterna al muñeco, ¿cómo será su sombra? Rodea lo que crees.

◯ Más grande ◯ Más pequeña ◯ Igual

Lo creo porque _____

3. Qué necesitáis

- ☐ Una linterna
- ☐ Un muñeco o una figura de unos 15 centímetros
- ☐ Una hoja de papel de cocina
- ☐ Papel y lápiz
- ☐ Una pared lisa y clara o una sábana blanca
- ☐ Un vaso de cristal transparente
- ☐ Una cinta métrica

4. El experimento

Prueba cada caso y apunta lo que pasa. Cambia solo la distancia de la linterna y deja igual el mismo muñeco y la misma pared.

Linterna	Lo que ha pasado
Muy cerca	
A medio camino	
Lejos	

5. Dibuja lo que has visto

6. Mi conclusión

◯ Se ha cumplido mi hipótesis ◯ No se ha cumplido

He aprendido que _____

Soluciones · Sombras

La hipótesis que se cumple y lo que suele pasar en cada caso.

1. La pregunta

¿Por qué cambian de tamaño las sombras y cómo lo podemos comprobar en casa con una linterna?

2. Mi hipótesis

Has visto que lo opaco tapa la luz. Si ponemos un muñeco entre una linterna y la pared y acercamos la linterna al muñeco, ¿cómo será su sombra? Rodea lo que crees.

◯ **Más grande** ◯ Más pequeña ◯ Igual

3. Qué necesitáis

- ☐ Una linterna
- ☐ Un muñeco o una figura de unos 15 centímetros
- ☐ Una hoja de papel de cocina
- ☐ Papel y lápiz
- ☐ Una pared lisa y clara o una sábana blanca
- ☐ Un vaso de cristal transparente
- ☐ Una cinta métrica

4. El experimento

Prueba cada caso y apunta lo que pasa. Cambia solo la distancia de la linterna y deja igual el mismo muñeco y la misma pared.

Linterna	Lo que ha pasado
Muy cerca	**Sombra muy grande**
A medio camino	**Sombra mediana**
Lejos	**Sombra pequeña**

5. Por qué pasa

La sombra es el sitio al que no llega la luz porque algo la tapa. Cuanto más cerca está la linterna del muñeco, más luz tapa y más grande es la sombra.

6. Mi conclusión

Lo de arriba es lo que suele pasar. Si en casa sale distinto, repetidlo y buscad qué ha cambiado. También así trabajan los científicos.