Nombre _____ Fecha _____

Rampa y rozamiento

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

1. La pregunta

¿Por qué el trineo se desliza tan lejos por el hielo y se para enseguida en la hierba, y cómo lo comprobamos en casa con un coche de juguete?

2. Mi hipótesis

Has visto que lo liso roza menos. Si dejamos caer un coche de juguete por una rampa, ¿sobre qué suelo llegará más lejos? Rodea lo que crees.

◯ Toalla ◯ Madera ◯ Papel de horno

Lo creo porque _____

3. Qué necesitáis

- ☐ Una tabla, una bandeja de horno lisa o un cartón grueso de unos 60 centímetros
- ☐ 3 o 4 libros para levantar la rampa
- ☐ Un coche de juguete
- ☐ Una toalla
- ☐ Un trozo de papel de horno del largo de la rampa
- ☐ Cinta adhesiva
- ☐ Una cinta métrica
- ☐ Papel y lápiz

4. El experimento

Prueba cada caso y apunta lo que pasa. Cambia solo el suelo y deja igual la misma rampa y el mismo coche, sin empujar.

Suelo	Lo que ha pasado
Madera	
Toalla	
Papel de horno	

5. Dibuja lo que has visto

6. Mi conclusión

◯ Se ha cumplido mi hipótesis ◯ No se ha cumplido

He aprendido que _____

Soluciones · Rampa y rozamiento

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

1. La pregunta

¿Por qué el trineo se desliza tan lejos por el hielo y se para enseguida en la hierba, y cómo lo comprobamos en casa con un coche de juguete?

2. Mi hipótesis

Has visto que lo liso roza menos. Si dejamos caer un coche de juguete por una rampa, ¿sobre qué suelo llegará más lejos? Rodea lo que crees.

◯ Toalla ◯ Madera ◯ **Papel de horno**

3. Qué necesitáis

- ☐ Una tabla, una bandeja de horno lisa o un cartón grueso de unos 60 centímetros
- ☐ Un coche de juguete
- ☐ Un trozo de papel de horno del largo de la rampa
- ☐ Una cinta métrica
- ☐ 3 o 4 libros para levantar la rampa
- ☐ Una toalla
- ☐ Cinta adhesiva
- ☐ Papel y lápiz

4. El experimento

Prueba cada caso y apunta lo que pasa. Cambia solo el suelo y deja igual la misma rampa y el mismo coche, sin empujar.

Suelo	Lo que ha pasado
Madera	**Llega a media distancia**
Toalla	**Frena enseguida**
Papel de horno	**Llega lo más lejos**

5. Por qué pasa

Cuando el coche rueda, el suelo lo frena un poco. Esa fuerza se llama rozamiento. La toalla es blanda y con pelitos. Las ruedas se hunden en ella y frena mucho. El papel de horno es muy liso y frena poco, así que el coche llega más lejos.

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.