

Un puente de papel

4-grado · explicativo

En esta experiencia ficticia, cuarto quiso comparar dos maneras de poner una hoja entre dos cajas. Llamó puente a la parte del papel que quedaba sobre el espacio vacío. Usó hojas del mismo paquete y cajas separadas por la misma distancia.

El primer grupo dejó su hoja plana y puso un borrador en el centro. El papel bajó hasta tocar la mesa y el borrador se deslizó. En la hoja de registro, el grupo dibujó el puente antes y después de poner el objeto.

El segundo grupo plegó su hoja como un acordeón, apoyó los extremos en las cajas y usó el mismo borrador. La hoja se hundió un poco, pero el borrador quedó sobre ella. Al terminar, las cajas seguían separadas por la distancia inicial.

Lucía propuso escribir que el papel plegado podía sostener cualquier carga. Mateo llevó una bolsa llena de borradores y la puso en ese puente. La hoja plegada también tocó la mesa y la bolsa se inclinó.

Cuarto guardó los dibujos de los tres intentos junto a sus descripciones. Decidió mostrar primero la comparación que usó un solo borrador y después el intento con la bolsa. Para una nueva prueba reservó hojas sin usar y marcó en la mesa dónde debían quedar las cajas.

plegar · Doblar un material siguiendo una forma determinada.

carga · Peso que se coloca o se lleva sobre algo.

Elige una opción.

1. ¿Qué permite relacionar el resultado de los dos primeros intentos con la forma del papel?

1. Se mantuvieron el material, la separación y el objeto colocado.

2. El segundo grupo dibujó antes de que el primero pudiera escribir.

3. La bolsa del último intento pesaba menos que el borrador suelto.

4. Las cajas se acercaron en cuanto el segundo grupo plegó su hoja.

Elige una opción.

2. ¿Cómo modifica el tercer intento lo que podía decirse del papel plegado?

1. Muestra que el primer dibujo representaba una hoja de otro paquete.

2. Pone un límite a la idea de que sostendría cargas mayores.

3. Indica que el puente plano había sostenido mejor el borrador suelto.

4. Permite afirmar que la separación fue menor cuando se usó la bolsa.

Elige una opción.

3. Si una persona ve solo que el papel bajó en los dos primeros intentos, ¿qué otra observación necesita para distinguir sus resultados?

1. La hoja plana mantuvo el borrador en el centro; al plegarla, el borrador se deslizó hasta una caja.

2. Ambas formas dejaron el borrador sobre la mesa; la diferencia fue el tiempo que tardó cada hoja en bajar.

3. Primero el borrador quedó en una caja; en el intento con pliegues, se puso sobre el espacio vacío.

4. Con la hoja plana el borrador se deslizó cuando el papel tocó la mesa; con la plegada, quedó sobre ella.

Elige una opción.

4. ¿Qué nueva prueba permitiría comprobar de nuevo la comparación inicial?

1. Poner la bolsa en una hoja plana y una moneda en una plegada.

2. Tomar el papel hundido y acercar las cajas para que quede más alto.

3. Usar un borrador en cada forma y respetar las marcas de las cajas.

4. Elegir una hoja de cartón grueso y compararla con una hoja delgada.

Elige una opción.

5. Si un dibujo del puente hundido perdiera su descripción, ¿qué confusión sería posible según la experiencia?

1. Tomar el puente plano por una hoja que sostuvo bien el borrador de la comparación.
2. Creer que la hoja plegada se hundió cuando todavía no tenía una carga encima.
3. Pensar que las cajas dibujadas eran otras que se habían traído después del ensayo.
4. Confundir el fallo de la hoja plana con un borrador y el de la plegada con la bolsa.

Elige una opción.

6. ¿Qué resumen conserva mejor la diferencia entre comprobar y suponer?

1. La hoja plana tenía poco papel y el segundo grupo consiguió una hoja mayor.
2. El plegado sostuvo un borrador, pero una carga distinta hizo fallar ese puente.
3. El puente plegado falló con un borrador y por eso se evitó probar la bolsa.
4. Mateo usó las marcas para construir una caja que aguantara la carga.