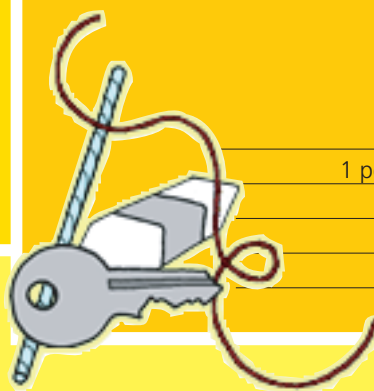


Loopings

En las "montañas rusas" de los parques de atracciones, los carritos suben y bajan describiendo círculos y sus pasajeros quedan a veces boca abajo. ¿Por qué no se caen?

Materiales necesarios

- 1 pedazo de pitillo (pajilla) de 5 cm de largo
- 1 llave
- 1 goma de borrar grande
- 1 cuerda de 30 cm



La experiencia

- 1 Anuda un pedazo de cuerda a la goma; hazla girar por encima de tu cabeza y suéltala. ¿Cómo voló la goma?
- 2 Pon luego la cuerda en el pedazo de pitillo (pajilla), anuda la llave en el otro extremo; haz girar la llave delante de ti reteniendo la cuerda al otro extremo del pitillo (pajilla) con un dedo.
- 3 Luego deja la cuerda libre en la ranura del pitillo (pajilla).
¿Qué sucedió?

La explicación

Cuando hiciste girar la goma, parecía que sólo quisiera partir en línea recta, como lo comprobaste cuando la soltaste.

Cuando sujetas la cuerda, la llave no tiene otro camino que girar alrededor del hueco del pitillo (pajilla). Pero cuando sueltas la cuerda, la llave tira hacia abajo y se ve la goma subir muy alto, bajo el efecto que se llama fuerza centrífuga que arrastra la llave lejos del centro del círculo que ella dibuja en el aire, es decir, lejos del hueco del pitillo (pajilla).

La aplicación

La fuerza centrífuga es la que mantiene a los pasajeros en el fondo de sus carritos en las "montañas rusas". La misma fuerza permite escurrir la ropa dentro de una lavadora: cuando el tambor de la máquina gira rápido, la ropa y el agua son aplastadas contra las paredes y el agua sale a través de los huecos perforados del tambor.

Introducción

Ficha de historia

Ficha de futuro