

EXPERIMENTO

Carrera de electricidad estática

¿Sabes qué es la electricidad estática? Reúne a tus amigos y rétalos a una carrera de latas basada en la física.

¿Quién creéis que ganará? ¡Haced vuestras apuestas!

MATERIALES NECESARIOS

¿Qué vamos a necesitar?

- Latas de refresco vacías
- Globos normales o tubos de plástico o botellas de plástico vacías
- Trapo de lana



FUNDAMENTO TEÓRICO

¿Por qué se mueve?

La electricidad estática es la responsable. Cuando nosotros frotamos el plástico del globo con el trapo, estamos cargándolo de manera negativa. Al tocar otro objeto, estas cargas negativas pasan a él.

Esto nos suele pasar mucho en invierno. Cuando llevamos abrigos y tocamos algo metálico o a alguien, nos puede dar una pequeña descarga. ¿Qué ocurre? Debido al roce, nos habíamos cargado de electricidad, igual que el globo, y al tocar un objeto nos descargamos.

PASOS A SEGUIR

1. Hinchad un globo por cada participante.

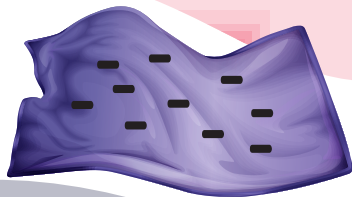


2. Despejad un trozo de suelo en línea recta y marcad la salida y la meta.

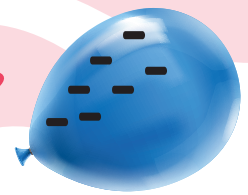
3. Poned una lata por participante tumbada en horizontal en la línea de salida.

4. Frotad los globos con el trapo de lana o con el pelo.

Carga
negativa
en el trapo de lana
o en el pelo

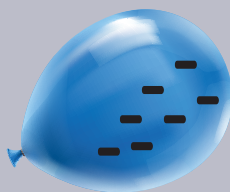


Se transfiere al
globo al
frotarlo



5. Ya estáis listos para empezar. Recordad que la lata irá hacia el globo porque las cargas opuestas se atraen, pero ¡cuidado! Si tocáis la lata con el globo, se descargará y tendréis que volver a frotarlo.

Globo con carga
negativa



La lata contiene
cargas positivas y
negativas

Preparados, listos... ¡Que gane el mejor!