

ACTIVIDAD INV. 2—MOVIMIENTO EN EVENTOS AL AIRE LIBRE

Pregunta de enfoque: ¿Qué fuerzas influyen en el movimiento en una actividad en el exterior?

Materiales:

Equipo exterior y/o tareas comunes:

Exterior: columpios, toboganes, pelota de baloncesto, de fútbol, de tenis, frisbee, ir en bici, patinete y/o patineta, correr, caminar, etc.

- ¿Qué otras cosas se te ocurren?

Procedimiento sugerido

Explora las actividades del exterior e identifica la fuerza necesaria para ponerte a ti mismo o al objeto en movimiento.

¿Observas algún patrón de movimiento?

¿Puedes predecir movimiento basándote en tus observaciones?

¿Puedes influir en el movimiento? ¿Cómo lo hiciste?

¿Qué fuerzas influyen en el movimiento?

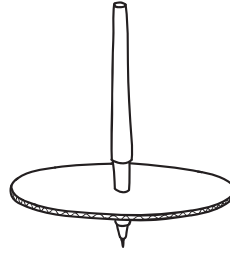
Anota tus ideas en tu cuaderno de ciencias.

ACTIVIDAD INV. 2—MOVIMIENTO EN LOS TROMPOS

Pregunta de enfoque: ¿Qué tipos de peonzas podemos hacer con materiales comunes que se encuentran en casa?

Materiales:

- Tapas de plástico de recipientes reciclados de diferentes tamaños para hacer peonzas
- Pedazos de cartón
- Lápices con punta, bolígrafos, rotuladores
- Papel
- Tijeras
- Cinta, de enmascarar o transparente



Procedimiento sugerido:

- Busca tapas redondas de recipientes reciclados de plástico con un diámetro de 8–13 cm (3–5 pulgadas). Vas a hacerle un agujero a la tapa, así que asegúrate de poder usarla para hacer una peonza.
- También puedes hacer un disco con cartón. Usa una tapa redonda para trazar un círculo en un pedazo de cartón. Usa tijeras para recortar el disco de cartón.
- Encuentra el centro del disco de plástico o de cartón dibujando rectas de diámetro y viendo dónde se encuentran las rectas.
- Utiliza un lápiz o bolígrafo afilado para hacer un agujerito en el centro del disco. No hagas el agujero demasiado grande.
- Empuja el lápiz o el bolígrafo a través del círculo. Si no está lo suficientemente ajustado, usa cinta para tapar el agujero y luego empuja el lápiz por la cinta.

Haz varias peonzas con discos diferentes. Colócalas en lugares diferentes sobre el eje de la peonza y observa su comportamiento. Asegúrate de hacer que gire la peonza con las palmas de tu mano.

Si utilizas un rotulador, has hecho una peonza dibujante que trazará una trayectoria. Pon papel sobre el suelo antes de poner a prueba tu peonza dibujante.

Diviértete girando tu peonza. Intenta hacer diferentes tamaños y comparar cómo funcionan.

Anota tu observación con dibujos rotulados y palabras.

¿Cómo influye la manera en que está hecha una peonza en cómo gira?

Accede a FOSSweb y lee “Qué gira” en el libro electrónico.

Piensa y escribe una respuesta en tu cuaderno: ¿Qué tienen en común todas las peonzas?

ACTIVIDAD INV. 2—PROYECTO DE ARTE CON TROMPO

Construir y crear arte de giros

Materiales:

- Cartón
- Papel
- Lápiz
- Cinta adhesiva
- Pintura de témpera
- Caja
- Regla
- Tijeras

Procedimiento sugerido:

Dibuja un círculo en el cartón. Usa una tapa grande para trazarlo. Puede medir unos 15 cm (6 pulgadas). Recorta un pedazo de papel del mismo tamaño. Haz un agujerito en el centro del disco de cartón y el papel. Pega el círculo de papel al círculo de cartón con un trozo de cinta adhesiva. Inserta un lápiz muy afilado por el centro de ambos. Acabas de crear una peonza. Si el cartón no está ajustado con el lápiz, añade un poco de cinta. Coloca tu peonza en una caja. Añade unas gotas de pintura al papel y haz girar la peonza en la caja. Añade unas gotas más y haz girar la peonza en otro lugar. Continúa hasta que la obra de arte esté terminada.

Pon a secar tu obra de arte.

Añade más papel y crea más arte.