

Utiliza el programa en cualquier momento de tu clase. Puedes usarlo como actividad de conexión, de refuerzo de conocimientos o como cierre.
Las actividades pueden ser acopladas a la realidad de tu clase.



VIDEO *Duración: 12 minutos*

La fuerza de Martina ¿Por qué se mueven los objetos del entorno?

Sinopsis

En este episodio, Martina está un poco triste, ya que espera la entrega de su libro favorito, pero el papá de su amiga no ubicó su casa. Martina usa el término de coordenadas para referirse a la dirección, e intenta explicar a sus seguidores este concepto sin la ayuda de Nicasio. Después de varios intentos lo llama, para que contribuya con información precisa que nos lleva también al concepto de fuerza.



Temas

- Aplicación de la fuerza y los cambios en los objetos
- Puntos en la cuadrícula. Coordenadas



Conexión con ejes transversales

- La formación de una ciudadanía democrática













PALABRAS CLAVE

Coordenadas, cuadrícula, ejes, fuerza.

Destrezas





CN.3.3.6. Explorar e interpretar los efectos de la aplicación de las fuerzas en los cambios de la forma, la rapidez y la dirección de movimiento de los objetos y comunicar sus conclusiones.

M.3.1.3. Utilizar el sistema de coordenadas para representar situaciones significativas.

Actividades previas	Actividades durante la presentación del video	Actividades para después de ver el video
<p>- Forma equipos de trabajo y plantea el siguiente reto: cruzar de un extremo al otro del patio o salón, con los ojos vendados y siguiendo las coordenadas de tu compañero. El estudiante que guía debe usar pistas con conteo de paso y dirección. Ejemplo: dos pasos a la derecha, dos hacia adelante, etc. Para hacer la actividad más interesante, podemos colocar algunos obstáculos.</p>  	<p>- Observa el video.</p> <p>- Pausa el video después de la pregunta de Martina sobre la fuerza. ¿Qué es la fuerza? Motiva a tus estudiantes a responder.</p>   <p>- Continúa el video y pausa después de las respuestas y ejemplos de Nicasio.</p> <p>- Practica con tus estudiantes los tipos de fuerza.</p>  	<p>- Forma grupos de trabajo, pide a tus estudiantes hacer una cuadrícula para registrar el movimiento que realizaron en la actividad previa.</p> <p>- Para conocer cómo ubicar puntos en la cuadrícula, ingresa al enlace.</p>   <p>- Pide que registren el punto de partida y de llegada en una tabla de doble entrada.</p>  

Ideas clave: Aprovecha esta actividad para reforzar la empatía hacia las personas con discapacidad visual ¿Cómo se sintieron? ¿Las instrucciones fueron claras? ¿Qué les hubiera gustado escuchar de sus compañeros o compañeras? **CS CC**

Ideas clave: Si tienes estudiantes con discapacidad de movimiento o físicas, esta es una gran oportunidad para generar empatía, prueba aplicar la fuerza con las partes del cuerpo que tu estudiante pueda usar: pies, boca, antebrazo, etc. **CS CC**

-  Competencias comunicacionales
-  Competencias socioemocionales
-  Competencias digitales
-  Competencias matemáticas

Recurso complementario
Ubicación en la cuadrícula. <https://bit.ly/3sWn5YG>