

Ministerio de
Educación, Cultura,
Ciencia y Tecnología



GOBIERNO DE
SALTA

Sugerencias de actividades para realizar en familia

Educación Primaria

Ciencias Naturales · 2do Año

CON~CIENCIA EN CASA
CIENCIAS NATURALES – 2º AÑO

UNA MAÑANA EN MOVIMIENTO



Tema: Movimiento de los cuerpos.

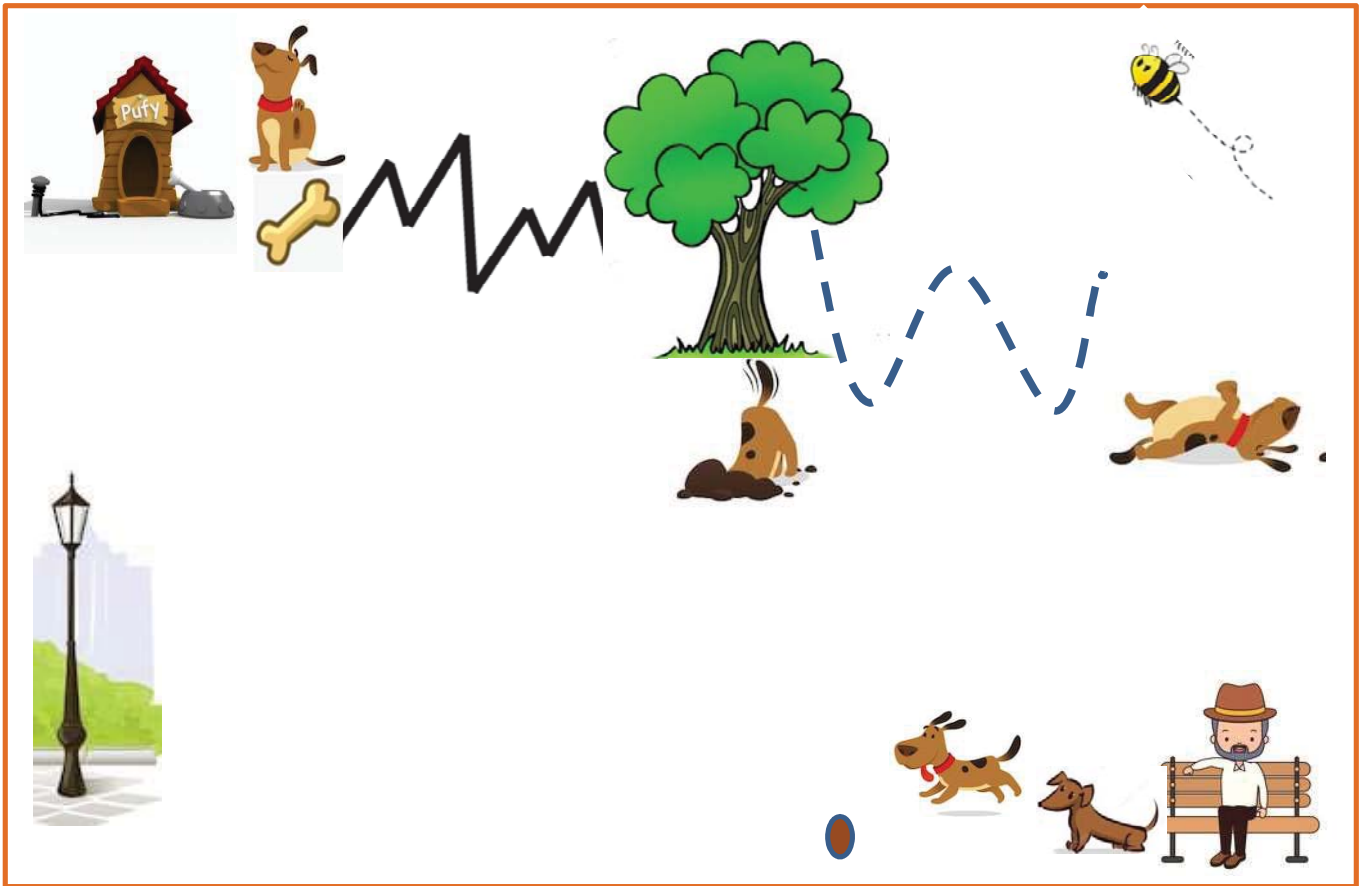
Para entrar en tema

Junto a mamá y papá leamos sobre la entretenida tarde que tuvo Firulais en la plaza de su barrio:

...Como todos los sábados a la mañana Firulais salió de su casa a dar vueltas en la plaza de su barrio, salió de casa y por el camino se encontró un sabroso hueso, salió corriendo en zigzag y lo enterró debajo del árbol. Cansado de tanto cavar, dio unos brincos y se tiró panza arriba en el verde pasto y encima de su nariz vió una abeja. Se propuso agarrarla a toda costa, pero la traviesa abejita daba vueltas y vueltas por el aire, Firulais saltó lo más alto que pudo, pero no logró alcanzarla.

Luego se encontró al abuelo Pedro con su perro Fermín sentados en la banca de la plaza, Pedro les lanzó una pelota en línea recta hasta el farol, y Firulais al estar tan cansado llegó después que su amigo Fermín. Y así Fermín y Firulais jugaron un buen rato... Que linda mañana de juegos...

Te propongo que con un lápiz completes el recorrido que realizó Firulais en su mañana de juegos.



APRENDEMOS UN POCO MAS: PEDIMOS A PAPÁ O MAMÁ QUE NOS LEAN.

Decimos que un objeto o cuerpo se mueve cuando cambia de posición desde un punto inicial hasta un segundo punto (punto de referencia). En éste caso Firulais primero cambió de posición desde el punto de salida (su casita) hasta el punto de llegada (el lugar donde encontró su hueso).

Todos los movimientos tienen un desplazamiento y una trayectoria, pero no todos son iguales, pueden ser rápidos como el perro Fermín al correr o lentos como una tortuga al caminar. En todo lo que nos rodea por ejemplo en el vuelo de la abeja traviesa, se puede observar claramente que ella no se mueve en línea recta, y cuando nos movemos de un lugar a otro, no siempre lo hacemos por la misma ruta o camino, ¡como Firulais al jugar en la plaza!

Llamaremos **trayectoria** al camino que realiza un objeto o cuerpo. Los cuerpos pueden describir distintas trayectorias, cómo pudiste observar en la mañana de juegos que tuvo Firulais, que realizó diferentes trayectorias al moverse por la plaza de su barrio.

¿Los movimientos que realizó Firulais fueron todos iguales? ¿Alguna vez hiciste alguno de ellos? ¿Cuándo?

¿Cuál de los perros llegó primero al farol? ¿Firulais demoró menos o más que Fermín?

Para armar y desarmar

Te propongo que realicemos una carrera con autos de juguete en tu patio o en un lugar libre de casa para observar lo que aprendimos. ¡Invita a tus hermanos o papis a jugar contigo!

¡Jugando con autitos!

¿Qué necesitamos?:

- ✓ Temperas de colores
- ✓ Un pincel o esponja de cocina
- ✓ Autitos de juguete a fricción o a cuerda (uno por cada participante)
- ✓ Dos banderines hechos de papel indicando la salida o punto de partida y la llegada o punto final.



Instrucciones para armar la pista de carreras:

En el patio o en alguna parte libre de casa elige dos lugares separados para marcar los puntos de salida y llegada de la pista, con un pincel o esponja de cocina pinta con tempera de diferentes colores las ruedas de los autos, ¡cada auto tiene que tener un color diferente en sus ruedas!

Pídele a alguien de tu familia que no esté jugando que con un cronómetro o reloj anote cuando cada auto alcance el banderín de llegada.

También puedes armar una pista inclinada como en la imagen.

Por último, coloca un auto por participante en la línea de salida y a jugar. ¡En sus marcas, listos y a jugar!

Luego de terminada la carrera vamos a observar el camino que cada auto realizó hasta llegar a la meta.

Si observas el suelo podrás ver los diferentes colores que dejaron las ruedas de los autos en el piso.

Observamos y registramos: ¿son todos los caminos iguales?



TRAYECTORIA	
Nombre	Dibujo
RECTA	
CURVA	
ZIG-ZAG	

Anotamos los tiempos que tomaron durante la carrera ¿Cuál de los autitos fue más rápido?
¿Demoró menos o más?

Armamos con cajas el podio de campeones y colocamos a los autitos según el orden en que llegaron



Para conocer más

Como vimos la **trayectoria** es el camino que realiza un objeto o cuerpo. Los cuerpos que se mueven se llaman **móviles** y pueden describir distintas trayectorias, cómo pudiste observar en la mañana de juegos que tuvo Firulais, o en la carrera de autos que jugaste con tu familia.

Los objetos o cuerpos pueden moverse siguiendo diferentes trayectorias según su forma:

- Lineal: el móvil traza un camino recto.
- Curva: el móvil realiza un camino con ondulaciones y curvaturas.
- Combinada: el móvil se mueve alternando segmentos lineales y curvos.

También pueden moverse en diferentes sentidos:

- Hacia adelante: cuando el móvil se dirige desde la partida hasta la llegada.
- Hacia atrás: cuando el móvil se mueve desde la llegada hacia la partida.
- Vaivén: cuando el móvil alterna movimientos de avance y retroceso.
- Ascendente: el móvil sube.
- Descendente: el móvil baja o cae.
- Combinado: el móvil alterna movimientos ascendentes y descendentes.

Firulais y los autitos de juguete seguro realizaron diferentes trayectorias al moverse ¿Te animas a realizar en casa alguna de ellas?

¿Para qué me sirve aprender esto?

Todos los días realizamos actividades no solo en nuestro hogar sino también fuera del mismo, desplazándonos de un punto a otro, sea en el momento en que nos dirigimos a las distintas habitaciones de nuestra casa, como también yendo a la escuela, jugando a la pelota o andando en bicicleta.

Este esfuerzo que realizamos para cambiar nuestro lugar es conocido como **Movimiento**, teniendo que pensar en un principio en un **Punto de Partida** que es el momento en que estamos sin realizar movimiento alguno, recorriendo una **Trayectoria** determinada que contempla al desplazamiento que estamos haciendo, y por último un objetivo determinado que es definido como **Punto de Llegada**, también llamado Meta.