



Medición en indagaciones STEAM

Los niños pueden realizar mediciones durante las investigaciones científicas para mejorar sus observaciones, comparaciones y comprensión de un objeto o fenómeno que investigan. A continuación se presentan algunos ejemplos de cómo los niños pueden utilizar la medición para apoyar sus investigaciones.

Realizar la medición en el contexto de las investigaciones de ciencias físicas

Luz y sombra: ¿Cómo cambia mi sombra?

Los niños pueden medir la longitud de sus sombras en diferentes momentos del día y observar que la longitud de la sombra cambia. Los niños y los educadores pueden considerar las razones por las que esto sucede explorando formas de hacer que las sombras cambien utilizando linternas en el salón de clases.



Fuerza y movimiento: ¿Cómo puedo hacer que la pelota ruede más lejos?

Los niños pueden explorar formas en que los cambios en la fuerza (por ejemplo, empujando la pelota con más o menos fuerza) modifican la distancia que recorre la pelota. Los niños pueden medir la distancia que recorre la pelota utilizando unidades de medida estándar o no estándar.



Cambios en los objetos y materiales: ¿Qué hace que el hielo se derrita?

Los niños pueden observar cómo la temperatura de un espacio afecta al comportamiento del hielo (por ejemplo, si se derrite o no). Los niños pueden sentir la diferencia de temperatura o utilizar un termómetro para medir la temperatura de diferentes zonas (por ejemplo, en el congelador, en una nevera portátil, al sol, en el salón de clases). A continuación, pueden colocar un trozo de hielo en las diferentes zonas y observar cuánto tiempo tarda en derretirse en cada una de ellas.



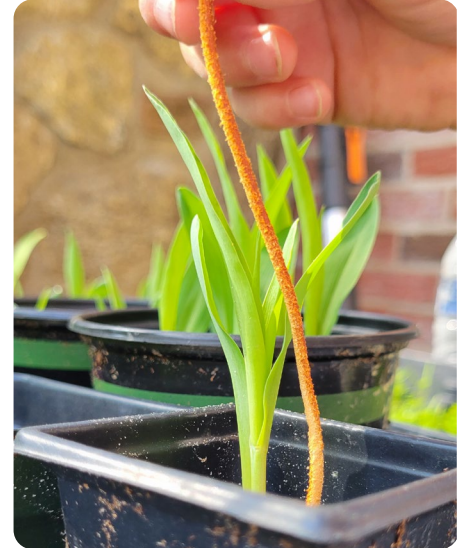
Medición en el contexto de las investigaciones de ciencias de la vida

Propiedades y características de los seres vivos: ¿En qué se parecen y en qué se diferencian las plantas?

Los niños pueden medir y comparar la longitud y la anchura de diferentes hojas. Los niños pueden investigar cuánto crecen las hojas durante un determinado periodo de tiempo y anotar sus mediciones en un cuadro.

Crecimiento, desarrollo y necesidades de los seres vivos: ¿Qué necesitan las plantas para crecer?

Los niños pueden medir y comparar la altura de las plantas cultivadas en diferentes condiciones (por ejemplo, una planta regada a diario en comparación con una planta que no se riega)..



Medición en el contexto de las investigaciones sobre ciencias de la Tierra y el espacio

Características de los materiales terrestres: ¿Son todas las rocas iguales?

Los niños pueden reunir diferentes rocas de su entorno de aprendizaje. Los niños pueden observar las diferentes características de las rocas (por ejemplo, la forma, el tamaño, la textura y el peso). Los niños pueden medir y comparar el peso o el tamaño de diferentes rocas.



El tiempo: ¿Qué ocurre cuando llueve?

Los niños pueden observar cómo se forman charcos después de una tormenta. Los niños pueden utilizar un pluviómetro para medir cuánto llueve durante una tormenta.



Medición en el contexto de la informática

Robótica: ¿Podemos hacer que nuestro robot se desplace del punto A al punto B?

Los niños pueden medir la distancia que debe recorrer un robot para llegar a su destino. Los niños pueden medir la distancia en pasos o utilizando una cinta métrica.

Medición en el contexto de las investigaciones de ingeniería

Proceso de diseño de ingeniería: ¿Cómo podemos llevar agua a nuestras plantas?

Los niños pueden medir la distancia desde una llave hasta los arriates de su jardín para planificar cómo utilizar tubos o mangueras para regar las plantas de su jardín. Los niños pueden utilizar la medición como parte de su proceso de diseño antes de construir.



Proceso de diseño de ingeniería: ¿Podemos construir un puente para cruzar el río imaginario con nuestros coches de juguete?

Los niños pueden medir la distancia a través del río para saber qué ancho deben tener sus puentes. Los niños pueden comparar los diseños de los demás midiendo la longitud y la altura de sus puentes.

