

Plantear preguntas y definir problemas



Para descubrir cómo funciona el mundo natural, hacemos preguntas sobre los fenómenos que observamos o medimos. Podemos utilizar estas preguntas para entender información nueva y mejorar nuestra comprensión.

PRÁCTICA CIENTÍFICA

Desarrollar y usar modelos



Los modelos son cualquier cosa que creamos para representar nuestro entendimiento de un fenómeno. Para ayudar a comprender el mundo natural, desarrollamos y utilizamos modelos que representan nuestras ideas.

Podemos utilizar modelos para visualizar y explicar fenómenos naturales. También podemos revisar modelos cuando aprendemos algo nuevo.

PRÁCTICA CIENTÍFICA

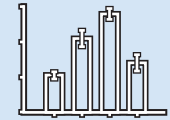
Planear y llevar a cabo investigaciones



Podemos investigar preguntas y resolver problemas de diversas maneras. Algunas formas incluyen experimentos de laboratorio, observaciones de campo, recopilación de datos y otras actividades dirigidas a resolver problemas.

PRÁCTICA CIENTÍFICA

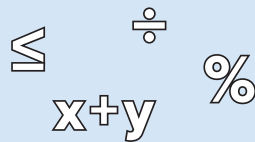
Analizar e interpretar datos



Identificar patrones, dar significado y extraer evidencia de los datos nos ayuda a explicar los fenómenos naturales. Podemos entender los datos utilizando una variedad de herramientas, incluidas tablas, gráficas y métodos estadísticos.

PRÁCTICA CIENTÍFICA

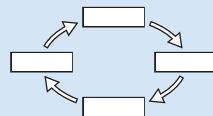
Usar el pensamiento matemático y computacional



Podemos utilizar las matemáticas como herramienta para descubrir y explicar fenómenos. El pensamiento matemático y computacional puede ayudarnos a identificar patrones en los datos, modelar sistemas y descubrir relaciones entre diferentes partes de un sistema.

PRÁCTICA CIENTÍFICA

Construir explicaciones y diseñar soluciones



Un objetivo de la ciencia es construir explicaciones para los fenómenos naturales. Las teorías científicas nos ayudan a explicar los fenómenos. A medida que las teorías adquieren un mayor respaldo o se perfeccionan a lo largo del tiempo, podemos construir explicaciones más completas.

PRÁCTICA CIENTÍFICA

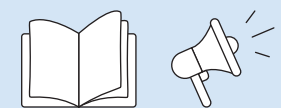
Defender argumentos respaldados por evidencia



Utilizamos argumentos científicos para presentar y evaluar explicaciones de fenómenos naturales. Podemos identificar la explicación más precisa y actualizada recopilando y evaluando evidencia. A medida que surja más evidencia como resultado de descubrimientos científicos, podremos desarrollar y defender explicaciones mejores.

PRÁCTICA CIENTÍFICA

Obtener, evaluar y comunicar información



La comunidad científica comunica sus hallazgos para que otras personas puedan evaluar y revisar sus datos. Esto permite que se den a conocer sus hallazgos y que se apliquen los resultados. Podemos leer fuentes de información científica y resumir las ideas clave para fortalecer nuestra comprensión de un fenómeno.

PRÁCTICA CIENTÍFICA