

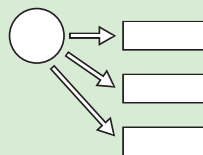
Patrones



Observar y definir patrones en los fenómenos naturales nos ayuda a identificar posibles relaciones entre ellos. Podemos explorar estas conexiones para comprender mejor las relaciones que existen.

CONCEPTO TRANSVERSAL

Causa y efecto

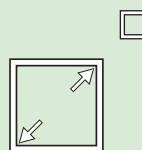


Entender las causas de los fenómenos naturales nos ayuda a comprender mejor nuestro mundo.

Para identificar una causa, definimos patrones que observamos para determinar si los fenómenos están realmente relacionados o solo ocurren juntos por casualidad.

CONCEPTO TRANSVERSAL

Escala, proporción y cantidad

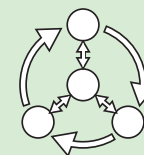


Los fenómenos naturales ocurren a todas las escalas y en diferente cantidad.

Para encontrar relaciones entre fenómenos, debemos considerar de qué manera el tamaño y la cantidad de los componentes pueden afectar el sistema que estamos observando. El tamaño y la cantidad de un fenómeno también determinan si puede observarse y estudiarse directa o indirectamente.

CONCEPTO TRANSVERSAL

Sistemas y modelos de sistemas

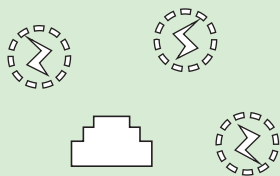


El mundo natural es demasiado complejo para estudiarlo todo a la vez. Para entender sus fenómenos, estudiamos los componentes y sus relaciones. A estos componentes que interactúan entre sí los llamamos "sistema".

Podemos desarrollar modelos que nos ayuden a identificar y explicar los componentes de un sistema y cómo interactúan. Los modelos pueden ayudarnos a comprender el sistema y hacer predicciones sobre cómo funciona.

CONCEPTO TRANSVERSAL

Energía y materia

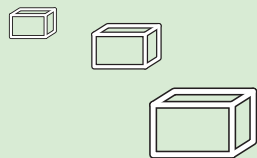


La energía y la materia existen a todas las escalas. Todos los sistemas naturales contienen materia y utilizan energía. A medida que la energía fluye a través de los sistemas y se utiliza dentro de ellos, impulsa el ciclo de la materia.

Podemos examinar y modelar las interacciones entre materia y energía para explicar cómo funcionan los sistemas.

CONCEPTO TRANSVERSAL

Estructura y función



La estructura, o forma de un objeto, a menudo determina cómo funciona dentro de un sistema.

Conocer la estructura y función de los objetos a diferentes escalas puede ayudarnos a explicar los fenómenos naturales y cómo funcionan en el mundo natural.

CONCEPTO TRANSVERSAL

Estabilidad y cambio



Algunos factores permiten que los sistemas permanezcan estables o que cambien con el tiempo. Identificar estos factores nos ayuda a comprender y explicar los fenómenos naturales.

CONCEPTO TRANSVERSAL