

## ¿Cómo entender y dar sentido a lo que pasa dentro de mí, la escuela y el lugar donde vivo?

Explorando, entendiendo y dando sentido (ADSIC) a las comunicaciones, acciones e **interacciones** que tienes con los demás y con los múltiples **sistemas** que te rodean, de una manera **justa e igualitaria**

Haz clic >  
para Aprender  
**Interacciones**  
de Sistemas

Interacciones

Entendiendo que todo lo que pasa dentro de ti y tu alrededor, desde lo más pequeño a lo infinito, son las constantes Interacciones de Sistemas...

Algunas fuerzas actúan a distancia, como lo es la fuerza gravitacional.

¿Qué tipo de fuerza hace que este auto se detenga?

Por desarrollos técnicos nos comunicamos mejor. (satélites y celulares)

La comida digerida por la rana es una interacción dentro de un organismo.

¿Cómo interactuamos con nuestro medio ambiente?

¿Las Barrancas de Cuernavaca?

No vemos las fuerzas, pero podemos ver sus efectos.

¿Puedes nombrar algunas de las interacciones que ves en la imagen?

Sistemas

Todos los Sistemas tienen partes que **trabajan armoniosamente** para hacer cualquier cosa, tanto en la naturaleza como las que hacen los seres vivos...

El aire está hecho de muchos gases. Los seres vivos inhalan oxígeno y exhalan dióxido de carbono.

Hay muchos sistemas eléctricos que usamos todos los días, como el de esta bici. ¿Conoces otros sistemas eléctricos?

Las plantas tienen varios sistemas que les ayudan a vivir. Estos tubos son parte de su sistema de transporte. ¿Para qué se usan esos tubos?

¿Puedes nombrar algunos de los sistemas que ves en la imagen?

< Haz clic para  
Aprender  
**Sistemas**

¿Puedes identificar otros Sistemas en tu entorno?, si no, pregúntale a Wikipedia, Google, Siri o Alexa

### Evalúate y Aprende Interacciones de Sistemas con TIMSS y QuizStar

ADSIC Contenidos y Proyectos Docentes de Asignaturas (PDAs) en **Saberes y Pensamiento Científico** de la NEM

#### Preescolar

Desarrollamos nuestro pensamiento científico al observar seres, situaciones, eventos y fenómenos del entorno que nos despiertan curiosidad y, socializamos nuestros hallazgos para mejorar nuestra comprensión del mundo actuando con respeto, equidad e inclusión.

Usamos herramientas matemáticas y científicas para resolver situaciones problemáticas del entorno natural y de nuestra comunidad, para el beneficio común desde una perspectiva de inclusión, equidad e interculturalidad crítica.

#### Primero y Segundo

**Conocemos nuestro cuerpo y su relación con la salud.**

Interpretamos los fenómenos y procesos naturales y socioculturales a partir de la exploración, observación y la identificación de regularidades del entorno.

Conocemos las propiedades y cambios de la materia a través de la exploración y la experimentación.

#### Tercero y Cuarto

**Conocemos el funcionamiento de los sistemas locomotor, digestivo y reproductivo del cuerpo humano y su relación con el cuidado de la salud, desde diversas culturas.**

Reconocemos las **interacciones entre plantas y animales** con el entorno natural para llevar a cabo la nutrición, así como en la conformación de **los ecosistemas** y reflexionamos acerca de los impactos de la acción humana.

Reconocemos diversas manifestaciones de las interacciones entre la materia y la energía para describir fenómenos relacionados con cambios en las propiedades físicas, estados de agregación, el movimiento o reposo de objetos y la deformación de materiales.

Analizamos costos y beneficios para la familia y el ambiente del consumo de alimentos

#### Quinto y Sexto

**Conocemos las etapas del desarrollo humano, el funcionamiento de los sistemas circulatorio, respiratorio e inmunológico y sus interrelaciones, así como sus implicaciones en la salud humana y ambiental.**

Caracterizamos a los **seres vivos que forman parte de la biodiversidad** con base en sus funciones vitales y su interrelación con el entorno natural, y valoramos la importancia de establecer una relación armónica con el ambiente.

Reconocemos diversas manifestaciones de las interacciones entre la materia y la energía para describir fenómenos relacionados con la contaminación del agua y el aire y las regularidades en fenómenos del Sistema Solar.

Analizamos costos y beneficios para la familia y el ambiente del consumo de agua, energía eléctrica y combustibles.