

Bases Curriculares 2012

OA

Objetivos de aprendizaje

HABILIDADES DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Observar y preguntar

· Explorar, observar y formular inferencias y predicciones, en forma guiada, sobre objetos y eventos del entorno.

Experimentar

Explorar y experimentar, en forma guiada, con elementos del entorno:

- a partir de preguntas dadas
- en forma individual y colaborativa
- utilizando la observación, manipulación y clasificación de materiales simples

Observar, medir y registrar los datos cuidadosamente utilizando unidades no estandarizadas.

Seguir las instrucciones para utilizar los materiales e instrumentos en forma segura.

Analizar la evidencia y comunicar

Comunicar y comparar con otros sus ideas, observaciones, mediciones y experiencias de forma oral y escrita, y a través de presentaciones, TIC, dibujos, entre otros.

Marco Curricular 2009

OF

1. Observar y describir objetos, seres vivos y fenómenos del entorno, reconociendo que pueden surgir diferencias entre descripciones de un mismo objeto.

2. Formular conjeturas sobre causas y consecuencias de diversas situaciones problema, basadas tanto en las observaciones que realiza como en sus propias concepciones.

CMO

HABILIDADES DE PENSAMIENTO CIENTÍFICO

1. Observación directa y descripción oral y escrita de las características y cambios que experimentan los materiales, seres vivos y fenómenos del entorno.

2. Comparación de las descripciones de distintos observadores sobre un mismo objeto o fenómeno.

3. Clasificación de materiales, seres vivos, fenómenos naturales aplicando categorías pertinentes relacionadas con los temas en estudio.

4. Elaboración de conjeturas sobre causas y consecuencias de situaciones problema, explicando sus conjeturas en base a las observaciones o información recolectada.

Comparativa entre el Marco Curricular y las Bases curriculares de ciencias naturales 2° básico

EJES TEMÁTICOS

Ciencias de la vida

1. Observar, describir y clasificar los vertebrados en mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces, a partir de características como cubierta corporal, presencia de mamás y estructuras para la respiración, entre otras.
2. Observar, describir y clasificar, por medio de la exploración, las características de los animales sin columna vertebral, como insectos, arácnidos, crustáceos, entre otros, y compararlos con los vertebrados.
3. Observar y comparar las características de las etapas del ciclo de vida de distintos animales (mamíferos, aves, insectos y anfibios), relacionándolas con su hábitat.
4. Observar y comparar las características de distintos hábitat, identificando la luminosidad, humedad y temperatura necesarias para la supervivencia de los animales que habitan en él.
5. Observar e identificar algunos animales nativos que se encuentran en peligro de extinción, así como el deterioro de su hábitat, proponiendo medidas para protegerlos.
6. Identificar y comunicar los efectos de la actividad humana sobre los animales y su hábitat.

Cuerpo humano y salud

7. Identificar la ubicación y explicar la función de algunas partes del cuerpo que son fundamentales para vivir: corazón, pulmones, estómago, esqueleto y músculos.
8. Explicar la importancia de la actividad física para el desarrollo de los músculos y el fortalecimiento del corazón, proponiendo formas de ejercitarla e incorporarla en sus hábitos diarios.

Las habilidades de pensamiento científico deben desarrollarse articuladamente con los siguientes CMO:

Estructura y función de los seres vivos

5. Agrupación de animales y plantas usando categorías biológicas simples como cuadrúpedo-bípedo; acuáticos-terrestres; herbívoros-carnívoros; cuerpo recubierto por plumas, pelos, escamas o desnudo.

Organismos, ambiente y sus interacciones

6. Relación entre las estructuras externas de los seres vivos y su ambiente. Por ejemplo: aleta de pez-ambiente acuático.
7. Identificación de recursos del ambiente (alimento, abrigo, refugio) necesarios para satisfacer necesidades vitales de los seres vivos.

Comparativa entre el Marco Curricular y las Bases curriculares de ciencias naturales 2° básico

Ciencias Físicas y Químicas

9. Observar y describir, por medio de la investigación experimental, algunas características del agua, como la de:

- escurrir
- adaptarse a la forma del recipiente
- disolver algunos sólidos, como el azúcar y la sal
- ser transparente e inodora
- evaporarse y congelarse con los cambios de temperatura

10. Identificar y comparar, por medio de la exploración, los estados sólido, líquido y gaseoso del agua.

11. Describir el ciclo del agua en la naturaleza, reconociendo que el agua es un recurso preciado y proponiendo acciones cotidianas para su cuidado.

Ciencias de la Tierra y el Universo

12. Reconocer y describir algunas características del tiempo atmosférico, como precipitaciones (lluvia, granizo, nieve), viento y temperatura ambiente, entre otras, y sus cambios a lo largo del año.

13. Medir algunas características del tiempo atmosférico, construyendo y/o usando algunos instrumentos tecnológicos útiles para su localidad, como termómetro, pluviómetro o veleta.

14. Describir la relación de los cambios del tiempo atmosférico con las estaciones del año y sus efectos sobre los seres vivos y el ambiente.

5. Comprender que los materiales tienen distintas características y que éstas se relacionan con sus usos en la vida cotidiana.

6. Reconocer la existencia de fuerzas en diversas situaciones del entorno.

La materia y sus transformaciones

8. Clasificación de la diversidad de materiales que componen los objetos del entorno (por ejemplo, metal, madera, goma, vidrio, género), en función de características que justifican su uso en situaciones de la vida diaria: dureza, maleabilidad, transparencia, impermeabilidad y resistencia al desgaste.

Fuerza y movimiento

9. Descripción de acciones o situaciones cotidianas donde operan fuerzas, por ejemplo, en el movimiento de un auto; al deformar o mover objetos; al soplar el viento, al moverse las olas del mar o en la corriente del río.

7. Reconocer que la Tierra posee zonas ocupadas por agua, aire y material sólido, y que dichas zonas son importantes para la vida.

8. Comprender que el día y la noche son fenómenos de luz y sombra que se relacionan con el movimiento de rotación de la Tierra.

Tierra y universo

10. Explicación del día y la noche como fenómenos de luz y sombra que se producen en la Tierra debido al movimiento de rotación que efectúa respecto del Sol y en torno a su propio eje.

11. Reconocimiento de que en nuestro planeta existen zonas ocupadas por agua dulce y salada, aire, rocas y tierra, masas de hielo polar, vegetación y de la importancia que esto tiene para permitir la vida en nuestro planeta.