



## Programa de Ciencias Naturales

### Unidad 1: Las Ciencias Naturales

- ◆ La ciencia. Las ciencias naturales. Disciplinas que las integran.
- ◆ El modo de trabajar de los científicos. El método científico.
- ◆ Mediciones y magnitudes. Nociones de error.
- ◆ Normas de trabajo y seguridad en el laboratorio.

### Unidad 2: Los Materiales y sus Propiedades

- ◆ Variedad de materiales. Propiedades. Cuerpos. Modelo de partículas.
- ◆ Estados de agregación. Los sistemas materiales. Mezclas homogéneas y heterogéneas. La separación de fases.
- ◆ Sistemas coloidales. Casos particulares: el huevo y la leche. Soluciones. Fraccionamiento.
- ◆ La naturaleza divisible de la materia. El modelo corpuscular.
- ◆ Moléculas y átomos. Partículas subatómicas.

### Unidad 3: Transformaciones y Reacciones Químicas

- ◆ Cambios físicos y cambios químicos reversibles e irreversibles.
- ◆ Calor y temperatura. Dilatación de cuerpos. Cambios de estado.
- ◆ Solubilidad de diferentes sustancias en agua y otros solventes.
- ◆ Fenómenos de difusión y ósmosis.
- ◆ Reacciones químicas comunes: combustión, oxidación, corrosión de metales.

### Unidad 4: Los Organismos

- ◆ Características comunes de los seres vivos.
- ◆ Homeostasis. Evolución. Movimiento. Respiración.
- ◆ Intercambio de materia y energía.
- ◆ Adaptación a los distintos ambientes.

## **Unidad 5: Los Sistemas Ecológicos en constante dinámica.**

- ◆ Individuo y especie: conceptos y características.
- ◆ Población: estructura y dinámica.
- ◆ Comunidad: tipos y características. Interacciones de las poblaciones de una comunidad. Comunidades regionales.
- ◆ Ecosistemas: componentes e interacciones. Niveles tróficos y redes alimentarias. Ciclo de la materia y flujo de energía Fotosíntesis y respiración celular:
- ◆ Ecosistemas humanos: el uso de los recursos del planeta.
- ◆ Problemas ambientales, alternativas de solución.
- ◆ Desarrollo sustentable.

## **Unidad 6: Reproducción**

- ◆ Crecimiento desarrollo y reproducción de los seres vivos.
- ◆ Sistema reproductor en el Hombre. Gestación Nacimiento Niñez.
- ◆ Segunda infancia Pubertad adolescencia. Adultez

## **Bibliografía de consulta**

- ◆ Átomo 7, Cs. Naturales. Proyecto: mundo para todos. Ediciones SM
- ◆ Ciencias Naturales y Tecnología. 7 EGB Tercer Ciclo. Alberico, Burgin, Celis, Mandrut, Serafini, Uitzky. Colección Libros Ed. Aique.
- ◆ Ciencias Naturales y Tecnología 7 EGB. Abril, Cassibba, Cirera, Cittadino, Faya, Cuniglio, Fernández, Grau, Morales, Muro, Rinaldi, Rotemberg. Santillana. 1997.
- ◆ Química para descubrir un mundo diferente. EGB 3. Laura Vidarte. Plus Ultra.
- ◆ Ciencias Naturales 7, Tercer ciclo EGB. Frid, Serafín, Suárez. Ed. Longseller.
- ◆ Ciencias Naturales 7.( Equipo K) Ostrovsky, Grinschpun. Ed. Kapelusz.
- ◆ Naturaleza en red 7. A-Z editora

## **Evaluación:**

- ◆ Las evaluaciones que se realizarán a lo largo del presente año lectivo corresponden a las formas diagnósticas, formativas y sumativas.

## **Criterios de evaluación:**

- ◆ Se centrará la evaluación en el proceso de enseñanza aprendizaje (evaluación formativa). Al finalizar cada unidad didáctica se llevará a cabo la evaluación sumativa. Esta permitirá el reajuste del proceso enseñanza - aprendizaje.
- ◆ Se centrará la evaluación en la interpretación, la aplicación y la comunicación de los contenidos.
- ◆ Construcción de respuestas, considerando el adecuado vocabulario específico de la asignatura en forma oral y escrita.
- ◆ Recuperación de la información de material bibliográfico de consulta y alternativo.
- ◆ Aplicación correcta de las leyes que rigen los fenómenos y el planteo y análisis matemático y gráfico de los mismos.
- ◆ La evaluación será permanente considerando los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales.

## **Instrumentos de evaluación**

- ◆ Asistencia a clase con el material solicitado.
- ◆ Actividades de resolución en el aula
- ◆ Actividades propuestas como tarea.
- ◆ Trabajo del alumno en clase.
- ◆ Interrogatorios orales.
- ◆ Informes de los trabajos experimentales.
- ◆ Evaluaciones escritas.