



**IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria** Ciclo lectivo 2007.  
Curso: 1º División: A, B, C, D  
Ciclo: CBU  
Disciplina: Ciencias Naturales  
Nombre del profesor/a: Verónica Bustamente- Martín Martínez  
Gabriela Ferreyra- Griselda Serrone  
Día y horario de cursado: 2 horas semanales

## 1. Contenidos:

### CONCEPTUALES Y PROCEDIMENTALES

#### **Eje Nº 1: Introducción al trabajo Científico**

Las Ciencias Naturales: clasificación y objeto de estudio. El trabajo de los científicos y actitud científica. El método Científico: procedimientos generales. El laboratorio escolar. Normas de seguridad en el laboratorio y formas de trabajo. Material de laboratorio: reconocimiento y uso. Reactivos. Diseño y desarrollo de experiencias sencillas.

#### **Eje Nº 2: La materia y sus transformaciones**

Las magnitudes físicas y sus mediciones. Instrumentos de medición. Magnitudes fundamentales. Unidades. SIMELA.  
La materia. Propiedades de la materia. Estados de agregación de la materia. Cambios de estado. Fenómenos físicos y químicos.  
La energía. Las transformaciones de la energía. Formas y tipos de energía. Principio de conservación de la energía. Fuentes de energía. Las energías alternativas.  
Prácticos con instrumentos sencillos en el laboratorio: Material volumétrico (probetas, pipetas). Resolución de ejercicios.

#### **Eje Nº 3: Ciclo de la materia y ruta de la energía en los sistemas ecológicos**

Los sistemas naturales. Ecosistemas. Factores bióticos, abióticos y culturales. Ciclo de la materia. Ruta de la energía en los ecosistemas. Fotosíntesis. Respiración. Ciclo del carbono y ciclo del nitrógeno. Las relaciones tróficas: Cadenas y redes alimentarias. Pirámides ecológicas : clasificación. Proceso de nutrición de los organismos heterótrofos.  
Diseño y ejecución de experiencias sencillas sobre funciones vitales. Resolución de problemas y ejercicios.



**IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria** Ciclo lectivo 2007.  
Curso: 1º División: A, B, C, D  
Ciclo: CBU  
Disciplina: Ciencias Naturales  
Nombre del profesor/a: Verónica Bustamente- Martín Martínez  
Gabriela Ferreyra- Griselda Serrone  
Día y horario de cursado: 2 horas semanales

#### **Eje Nº 4: Estructura de la materia**

Las sustancias: Características. La molécula. Moléculas simples y moléculas compuestas. Átomo. Partículas subatómicas. Modelos atómicos. Números importantes: número atómico y número de masa. Isótopos. Los elementos químicos. Clasificación de los elementos químicos. Tabla periódica: grupos y períodos.

Utilización de la tabla periódica. Resolución de ejercicios.

#### **Eje Nº 5: La fuerza y el movimiento**

El movimiento: Posición y sistema de referencia. La fuerza: una magnitud vectorial. Sistemas de fuerzas. Fuerzas por contacto y fuerzas a distancia. El peso y la gravitación universal. El peso y la masa.

Comunicación de resultados mediante esquemas, dibujos, diagramas o informes. Resolución de problemas y ejercicios.

#### **Eje Nº 6: Salud y reproducción**

Características morfológicas del varón y de la mujer. Similitudes y diferencias.

Cambios corporales en la pubertad. Crecimiento y desarrollo. Sistema reproductor del varón y de la mujer.

Cuidado del cuerpo, higiene, nutrición, descanso y juego.

Recolección, registro e interpretación de información sobre el cuerpo humano y sus cambios corporales. Observación y comparación.

Recopilación de material bibliográfico. Comunicación de resultados.

## **2. Bibliografía:**

Obligatoria:

Los alumnos de 1º Año del CBU utilizarán para el desarrollo de la asignatura los cuadernillos elaborados por el grupo de docentes que tienen a cargo el dictado de la materia.

De consulta:

- Abril J.L. y otros. **“CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA 7”** Ed. Santillana. Bs.As. 1997



**IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria** Ciclo lectivo 2007.  
Curso: 1º División: A, B, C, D  
Ciclo: CBU  
Disciplina: Ciencias Naturales  
Nombre del profesor/a: Verónica Bustamante- Martín Martínez  
Gabriela Ferreyra- Griselda Serrone  
Día y horario de cursado: 2 horas semanales

- Barderi, M.G. y otros. “ **CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA 1**” Ed. Santillana. Bs. As 1995
- Cuniglio, F y otros. “ **CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA 2**” Ed. Santillana. Bs. As. 1996.
- Barderi, M. G. Y otros.” **CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA 3**” Ed. Santillana. Bs. As. 1996
- Perlmutter- Stutman- Schnek- Miranda- Pinski. “**CIENCIAS NATURALES Y TECNOLOGÍA 7 EGB**” Ed. Aique. Bs. As. 1997
- Tabares, M.T y García, M.”**CIENCIAS NATURALES, PANORAMA ECOLÓGICO**” Ed. Estrada. Bs. As. 1993

Villa Carlos Paz, 26 de marzo de 2007

.....  
Prof. Verónica Bustamante

.....  
Prof. Gabriela A. Ferreyra

.....  
Prof. Martín E. Martínez

.....  
Prof. M. Griselda Serrone