



IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria Ciclo lectivo 2007.
Curso: 3° División: A, B, C, D
Ciclo: CBU
Disciplina: FÍSICO-QUÍMICA
Nombre del profesor/a: Gabriela Ferreyra; Griselda Serrone y Graciela Theiler
Día y horario de cursado: 3 horas semanales

1

1. Contenidos:

Conceptuales y Procedimentales:

Unidad 1: Revisión: magnitudes: concepto general. Unidades de longitud, masa y tiempo. Unidades de superficie y volumen. Lectura e indagación bibliográfica para interpretación de conceptos básicos. Resolución de ejercicios. Resolución de situaciones problemáticas.

Unidad 2: La energía y sus transformaciones:

Energía: concepto. Formas de energía. Las transformaciones energéticas. La conservación de la energía. Energía mecánica: Energía cinética y potencial. El trabajo y sus unidades. Potencia. Unidades. Lectura e indagación bibliográfica para interpretación de conceptos básicos. Resolución de ejercicios. Resolución de situaciones problemáticas.

Unidad 3: Fuerzas eléctricas: La estructura atómica. Las cargas eléctricas y la materia. Ley de las cargas. Cuerpos buenos y malos conductores. Ley de Coulomb. Potencial. Diferencia de potencial. Voltímetro. Corriente eléctrica. Cálculo y unidades. Amperímetro. Corriente continua y alterna. Circuito eléctrico. Conexiones en serie y en paralelo. Generadores de corriente. Resistencia eléctrica. Ley de Ohm. Potencia eléctrica. Conexiones. Lectura e indagación bibliográfica para interpretación de conceptos básicos. Resolución de ejercicios. Diseño, construcción y análisis de experiencias sencillas. Resolución de situaciones problemáticas.

Unidad 4: Fuerzas aplicadas a sólidos: Peso específico. Unidades. Cálculo de pesos específicos, pesos y volúmenes. Presión. Unidades. Cálculo de presiones, fuerzas y superficies. Lectura e indagación bibliográfica para interpretación de conceptos básicos. Resolución de ejercicios. Diseño, construcción y análisis de experiencias sencillas. Resolución de situaciones problemáticas.

Unidad 5: Fuerzas aplicadas a líquidos: Presión en los líquidos en reposo: presión hidrostática. Presión en las paredes, en el fondo y en un punto en el interior de una masa líquida. Teorema general de la hidrostática. Principio de Pascal. Aplicaciones: prensa hidráulica, frenos hidráulicos, vasos comunicantes. Empuje. Principio de Arquímedes. Flotación. Lectura e indagación bibliográfica para interpretación de conceptos básicos. Resolución de ejercicios. Diseño, construcción y análisis de experiencias sencillas. Resolución de situaciones problemáticas.



IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria Ciclo lectivo 2007.
Curso: 3° División: A, B, C, D
Ciclo: CBU
Disciplina: FÍSICO-QUÍMICA
Nombre del profesor/a: Gabriela Ferreyra; Griselda Serrone y Graciela Theiler
Día y horario de cursado: 3 horas semanales

2

Unidad 6: Fuerzas aplicadas a gases: Presión atmosférica. Unidades. Valores en las distintas unidades. Factores que modifican su valor. Barómetro. Principios de Pascal y de Arquímedes en gases. Fuerza ascensional.

Lectura e indagación bibliográfica para interpretación de conceptos básicos. Resolución de ejercicios. Diseño, construcción y análisis de experiencias sencillas. Resolución de situaciones problemáticas.

2. Bibliografía:

Obligatoria:

- ✓ Barderi, María Gabriela; Franco, Ricardo; Frid, Débora; Hardmeier, Patricia; Sobico, Cecilia; Suárez, Hilda y Taddei, Federico: **“CIENCIAS NATURALES 9 – TODOS PROTAGONISTAS”**. Editorial Santillana, Bs As, 2006.

De consulta:

- ✓ Mautino, José María: **“FISICA-QUIMICA 3” Aula taller** -- Editorial Stella- Bs As,
- ✓ Illana, José y otros : **“FISICA – QUIMICA 3” Cs de la Naturaleza**– Editorial Mc Graw – Hill
- ✓ García, José ; Illana, José; Peña, Angel y Pozas, Antonio: **“ FISICA Y QUÍMICA 4 - Cs de la Naturaleza”**. Ed. Mc Graw Hill. 1998.
- ✓ Frid, Débora; Grodillo, Gabriel; Sellés Martínez, José y Vásquez, Carlos.: **“EL LIBRO DE LA NATURALEZA 9”**. Ed. Estrada. 1999
- ✓ Maiztegui, Alberto y Sabato, Jorge: **“Física I”**. Ed. Kapelusz.
- ✓ Reynoso, Liliana: **“Física EGB3”** –, Ed. Plus Ultra, 1998.
- ✓ **“Ciencias Naturales 8”** . Ed. Edebe.

Villa Carlos Paz, 26 de marzo de 2007

Lugar y fecha

.....
Prof. Gabriela A. Ferreyra

.....
Prof. M. Griselda Serrone

.....
Prof. Graciela B. N. Theiler