



Año: 2016

Grupo: 2º1, 2º2, 2º3, 2º6, 2º7

Asignatura: Ciencias Físicas

Profesor/a: Lilián López

REFORMULACIÓN 2006

Síntesis de contenidos para el examen reglamentado año 2016:

UNIDAD 1: ALGUNAS PROPIEDADES DE LOS SISTEMAS MATERIALES.

- Sustancias materiales. Recordar los conceptos: sistemas, límites y ambiente. Clasificación de sistemas: Abierto, Cerrado, Aislado. Homogéneos y Heterogéneos.
- Propiedades de los sistemas. Intensivas y extensivas.
- Características macroscópicas de los estados de la materia.
- Elasticidad. Deformación de distintos materiales. Ley de Hooke. Dinamómetro.
- Ejercicios y gráficas.
- Fórmulas y unidades correspondientes.
- Temperatura: definición y clasificación de la temperatura como propiedad intensiva y general.
- Instrumento para medir la temperatura: el termómetro.
- Termómetros líquidos: de laboratorio y clínico. Diferencias y similitudes. Propiedad Dilatación.
- Escalas termométricas. Definición.
- Escalas termométricas.
- Pasaje de las escalas termométricas. Equivalencias.

UNIDAD 2.1: ENERGÍA y CALOR.

- Definición de: energía, calor.
- ¿Cómo ocurre la transferencia de energía en forma de calor?
- Equilibrio térmico.
- Definición: calor específico, reconocer dicha magnitud como propiedad característica de las sustancias.
- Utilizar la relación matemática $Q = m \cdot c_e \cdot t$ para el cálculo de cantidades de calor transferido.
- Unidad de energía. Caloría y joule. Múltiplos de las unidades.

UNIDAD 3: EFECTO DEL CALOR SOBRE LA MATERIA.

- Materia: definición y propiedades. Estudio de la materia.
- Cambios de estados.
- Efectos del calor sobre la materia. Cambios físicos y químicos.
- Experimentos: puntos de fusión, solidificación y ebullición.
- Ejercicios y gráficas.
- Esquemas de calentamiento y enfriamiento.

UNIDAD 4: Utilización de la Energía.

- Recursos energéticos: Trabajo final. (se trabaja con maquetas en equipo).