



PROGRAMA DE CONTENIDOS 2016

PROFESOR: CASTILLO CEFERINO

ASIGNATURA: FISICA

CURSO: 4°B, 4A y 4C

Unidad N°1 DINAMICA

Revisión de Fuerzas. Descomposición de fuerzas para hallarla Resultante. Primera Ley de Newton o Principio de Inercia: Enunciados. Conceptos de masa e inercia. Segunda Ley de Newton o Principio de masa: Enunciado, expresión matemática. Newton y la aceleración de la gravedad: expresión matemática. Equivalencia de unidades. Tercera Ley de Newton o Principio de Interacción: enunciado. Acción y Reacción sobre masas diferentes.

Unidad N°2 ENERGÍA MECÁNICA

Trabajo, Potencia y Energía. Energía mecánica: Energía Cinética y Potencial. Conceptos, relaciones y Unidades. Resolución de situaciones problemáticas.

Unidad N°3 ENERGIA CALORICA-CALORIMETRIA

Revisión de Termometría, escalas de temperaturas, pasajes de unidades.

Cantidad de calor, capacidad calorífica, calor específico, conductividad térmica. Relación entre calor y energía. Situaciones problemáticas.

Unidad N°4 ELECTROESTATICA


Estructura de la materia. Introducción modelos atómicos. Estructura del átomo. La carga eléctrica. Efectos de repulsión y atracción. Redistribución de carga y carga por inducción. Materiales conductores, semiconductores y aislantes. Ley de coulomb y campo eléctrico.

Unidad N°5 HIDROESTATICA

Introducción a fluido, diferencia entre líquidos y gases. Teorema general de hidrostática. Principio de Pascal. Principio de Arquímedes: peso aparente y flotación. Situaciones problemáticas.

BIBLIOGRAFIA:

- ✓ Física I y II; Santillana Polimodal.
- ✓ Física I; Puerto de Palos.
- ✓ Física en la vida cotidiana "Ed. Kapeluz"
- ✓ Física, ediciones "Logikamente". Autores: Pisano Juan Pablo; Csik Antonio Juan.


Jefe de Departamento
Sara B. Dával