

## CONTENIDOS Física y Química

### I. El movimiento y su causa

- El movimiento
  - o Clasificación de los movimientos según su trayectoria y velocidad
  - o Magnitudes que describen el movimiento
  - o Representación e interpretación de gráficos del movimiento
  - o Los movimientos de los objetos que nos rodean
- Las fuerzas
  - o Efecto de las fuerzas sobre el estado de los cuerpos
  - o Las fuerzas se pueden componer y descomponer
  - o Equilibrio de fuerzas
  - o Las leyes que obedecen las fuerzas
  - o El rozamiento
  - o La manzana de Newton
  - o Mesa y Peso: diferencia

### II. Energía, trabajo y calor

- El trabajo, la potencia y la energía
  - o El trabajo en Física
  - o La energía de los cuerpos debida a su posición y movimiento
  - o Trabajo y energía
  - o Principio de conservación de la energía
  - o Trabajo y Tiempo
- El calor
  - o El calor como forma de energía
  - o Calor y temperatura
  - o La transformación de la energía de las máquinas y electrodomésticos
  - o El calor dilata los cuerpos y los cambia de estado
- Otras formas de energía
  - o La luz y el sonido
  - o Las ondas: características y fenómenos que provocan
  - o Contaminación acústica

### III. El átomo y los cambios químicos

- Las uniones entre átomos
  - o Moléculas y cristales
  - o Tipos de enlaces
  - o Formulación IUPAC

- La reacción química
  - Los cambios químicos en nuestro alrededor
  - La ecuación química
  - Interpretación de la ecuación química
  - Reacción química y cambio de energía
  
- La química del carbono
  - El carbono, un elemento excepcional
  - El carbono en la vida
  - Clasificación de los compuestos orgánicos
  - Efectos de los compuestos orgánicos en nuestras vidas y en el medio ambiente
  - Contaminación química