

FÍSICA CLÁSICA

Leyes del movimiento

Mov. rectilíneo Tiro parabólico

Isaac Newton

Gravitación universal

Gravedad Órbitas

Johannes Kepler

Mecánica clásica

Plano inclinado Choques

Electromagnetismo

Campos eléctricos Campos magnéticos Electricidad

James Clerk Maxwell

Ondas

Onda transversal 1D Luz Onda longitudinal 1D Onda 2D

Óptica

Reflexión Refracción Difracción

Mecánica de fluidos

Bernoulli Aerodinámica

Termodinámica

Pistón $PV=nRT$

Estados de la materia

Sólido Líquido Gas

FÍSICA MODERNA

Física atómica

Modelos atómicos Fisión Fusión Radioactividad

Marie Curie

Relatividad

Velocidad luz = cte. Curvatura del espacio-tiempo

Albert Einstein

Astrofísica

QUÍMICA

Tabla periódica

Dimitri Mendeléyev

Ce Pr Nd PmSmEu Gd Tb Dy Ho Er Tm Yb Lu
Th Pa U Np Pu AmCmBk Cf Es Fm Ma NoLr

Enlaces

Covalente

Iónico

Puentes de hidrógeno

Van der Waals

Cristalina

Inorgánica

Óxidos

Hidruros

Hidróxidos(bases)

Sales binarias

Ácidos oxoácidos

Oxisales neutras

Orgánica

CH_4

Reacciones

Síntesis $A+B \rightarrow CO$

Descomposición $A \rightarrow B+C$

Desplazamiento $AB+C \rightarrow AC+B$

Rédox (Reducción y oxidación)

Ácido+Base \rightarrow Sal+Agua

Precipitación

Escala de pH

Base (NaOH) 14

Neutro (H2O) 7

Ácido (H2SO4) 0

Conservación de la masa y energía

$CH_4 + 2O \rightarrow CO_2 + 2H_2O$

Cinética química

Energía de activación

Equilibrio químico

Reactivo

Producto

Concentración / tiempo