

PROGRAMMA DI CHIMICA 1T INDIRIZZO ODONTORECNICO

1. Concetti di: materia, massa, volume, densità, peso, pressione, temperatura, calore, energia, lavoro, intensità di corrente, intensità luminosa, quantità di sostanza in chimica con i rispettivi simboli, unità di misura e strumenti di misura nel S.I. (Sistema Internazionale). Formule relative a: energia cinetica ($E_c = 1/2 mv^2$ con m =massa e v =velocità), potenziale ($E_p = mgh$ con m =massa, g =accelerazione di gravità $g=9,81m/s^2$), densità ($d=m/V$ con m =massa e V = Volume), peso ($F_p =$ Forza peso= mg con m =massa e g =accelerazione di gravità $g=9,81m/s^2$), pressione ($P=F/S$ con F =forza che agisce perpendicolare sulla superficie anche forza peso ed S =superficie).

2. Concetti di: sostanze pure, atomi, molecole, composti, miscugli omogenei (detti anche soluzioni) e miscugli eterogenei con vari esempi; metodi di eparazione fisici di miscugli omogenei ed eterogenei.

3. Massa molare (definizione), calcolo della massa molare, della percentuale in peso di vari composti

4. Isotopi dell'idrogeno e dell'ossigeno e calcolo dell'abbondanza isotopica di vari elementi.

5. Teorie atomiche di Thomson, Rutherford, Bohr, meccanica quantistica: numeri quantici n, l, m, m_s , loro significato geometrico, valori numerici, configurazione elettronica dei primi 20 elementi della tavola periodica.

6. Legami chimici forti: covalente omopolare, covalente eteropolare, ionico e dativo con vari esempi.

7. Cenni su una sana ed equilibrata alimentazione.

Firma docente

Firma alunni
