

Istituto Professionale Statale per i Servizi Alberghieri e la Ristorazione
Località Macchia di Mauro - Vieste (FG)

SCIENZE INTEGRATE(CHIMICA)

Recupero Debito Scolastico

Contenuti minimi

Testo : La chimica per tutti.

Autori: G. Valitutti, A. Tifi, A. Gentile.

Editore: Zanichelli

Docente: prof. Gimma Domenico.

Misure e grandezze fisiche.

Le grandezze fisiche e loro classificazione: fondamentali, derivate, scalari e vettoriali, estensive e intensive. La massa e il peso, la densità e il peso specifico. Il Sistema Internazionale di Unità di misura, **SI**. I principali prefissi delle unità di misura: multipli e sottomultipli.

Le trasformazioni fisiche della materia.

Gli stati fisici della materia e loro proprietà. Lo stato aeriforme: gas e vapore. I passaggi di stato. Le curve di riscaldamento e di raffreddamento di una sostanza pura. I miscugli: definizione, classificazione, proprietà e tecniche di separazione.

Le trasformazioni chimiche della materia.

Il linguaggio simbolico della chimica. Gli elementi e i composti: atomi, molecole e ioni. Le reazioni chimiche: classificazione, **sintesi, decomposizione, scambio semplice e doppio scambio**, rappresentazione, **l'equazione chimica e bilanciamento**. Le leggi di conservazione della massa, **Lavoisier** e delle proporzioni definite, **Proust**.

La struttura dell'atomo.

Le particelle subatomiche: protoni, elettroni e neutroni. Il numero atomico e il numero di massa. Gli isotopi.

La Tavola periodica degli elementi.

La Tavola periodica moderna: classificazione, gruppi e periodi. Le proprietà periodiche: l'energia di ionizzazione e l'affinità elettronica.

Il legame chimico.

Il legame covalente e il legame ionico.