

PROGRAMMA DI CHIMICA
CLASSE 1° Ai ANNO SCOLASTICO 2015/2016
DOCENTI: DEMARIA PAOLA , FARACI NUNZIA

MODULO 1: dentro la materia

Misure e grandezze; il S.I. (grandezze fondamentali e derivate); il metodo sperimentale. Sostanze pure; miscugli omogenei ed eterogenei.

MODULO 2: le trasformazioni della materia

Calore e materia; gli stati fisici della materia; i passaggi di stato; sostanze pure; miscugli omogenei ed eterogenei. Tecniche di separazione. Trasformazioni fisiche e chimiche; teoria cinetico-molecolare della materia.

MODULO 3: le leggi quantitative

Trasformazioni fisiche e chimiche; composti ed elementi; atomi e molecole la tavola periodica e gli elementi.

Legge di Lavoisier (legge di conservazione della massa), legge delle proporzioni definite, legge delle proporzioni multiple,

MODULO 4: la massa nel mondo macroscopico

La mole; massa atomica , molecolare e molare; numero di Avogadro; massa atomica e molecolare relativa; la determinazione delle formule dei composti chimici (formula minima e molecolare), composizione percentuale.

MODULO 5: classificazione dei composti

Caratteristiche degli acidi e delle basi; nomenclatura di ossidi e anidridi; nomenclatura di idracidi, idruri, sali.

ATTIVITA' SPERIMENTALI

- Norme di sicurezza ; vetreria, vetreria speciale e strumentazione.
- Schema di una relazione di laboratorio.
- Fenomeni fisici e chimici.
- Miscugli e soluzioni.
- Principali metodi di separazione: cromatografia , filtrazione, distillazione, cristallizzazione, evaporazione in capsula.
- Verifica sperimentale della legge di Lavoisier.
- Verifica sperimentale della legge di Proust .

I Docenti:

Gli studenti

