

LICEO ARTISTICO e MUSICALE “ FOISO FOIS”

ESAME di IDONEITA' e INTEGRAZIONE

CLASSE 4^

INDIRIZZO: GRAFICA

MATERIA: BIOLOGIA - CHIMICA

PROGRAMMA

Lo studio della chimica e le sue trasformazioni

La materia

Simbologia chimica

L'atomo: numero atomico e numero di massa.

Massa molecolare.

Gli isotopi

Massa atomica relativa e massa atomica assoluta

La mole.

Numero di Avogadro

Leggi ponderali: Lavoisier, Dalton, Proust

Bilanciamento di una reazione chimica

Modelli atomici: Thomson, Rutherford, Bohr

Principio d'indeterminazione di Heisenberg

Numeri quantici

Gli orbitali atomici

La configurazione elettronica.

Elettroni di valenza e simbologia di Lewis.

Energia di ionizzazione, affinità elettronica, elettronegatività.

Gli ioni

La tavola periodica: gruppo e periodo.

Legami chimici ionico, covalente puro e polare, dativo , metallico

Legame a idrogeno, forze di Van der Waals

Gli ossidi.

Le anidridi.

Gli idrossidi.

Gli acidi binari e ternari.

I sali binari e ternari.