

PROGRAMMA ANNUALE: ANNO SCOLASTICO 20105/2016

ISTITUTO: LICEO SCIENZE UMANE "A.MANZONI"

CLASSE: I A

DOCENTE: ELIANA CARLA CINIGLIO

CHIMICA

Modulo n.1 GRANDEZZE E MISURE

Definizione di chimica

Le grandezze fondamentali: la lunghezza, la massa, la temperatura

Le grandezze derivate: volume, densità, forza e pressione

Il sistema Internazionale

Grandezze intensive ed estensive

Modulo n.2 LA MATERIA E LE SUE CARATTERISTICHE

Gli stati fisici della materia

I passaggi di stato

Le curve di riscaldamento e raffreddamento

Modulo n.3 LA COMPOSIZIONE DELLA MATERIA

I miscugli omogenei ed eterogenei

Elementi e composti

La classificazione degli elementi

Atomo e la sua storia

Le prove sperimentali della teoria atomica: Lavoisier, Dalton e Proust

La teoria atomica e le proprietà della materia

La quantità chimica: la mole

Le particelle dell'atomo: il numero atomico, il numero di massa e gli isotopi

La tavola periodica degli elementi

SCIENZE DELLA TERRA

Introduzione alla materia : lo studio del nostro pianeta e la Terra come sistema integrato

Modulo n.1 LA STORIA DELLA TERRA

La datazione nelle Scienze della Terra

Fossili, ere e periodi

Il Precambriano

Era Paleozoica
Era Mesozoica
Era Cenozoica
Era Neozoica

Modulo n.2 L'AMBIENTE CELESTE

Le stelle: posizione, distanza tra stelle e caratteristiche
Le galassie
Teorie sull' origine dell' Universo

Modulo n.3 IL SISTEMA SOLARE

I corpi del Sistema Solare
La stella sole
L'attività solare: Le leggi di Keplero e Newton con la legge della gravitazione universale
I pianeti del sistema solare: Mercurio, Venere, Marte, Terra, Urano, Giove, Saturno e Nettuno

Modulo n.4 IL PIANETA TERRA

Forma e dimensioni della Terra
Le coordinate geografiche
I movimenti terrestri: rotazione e rivoluzione e conseguenze
La luna e il sistema Terra-Luna
I movimenti della Luna: rotazione, rivoluzione e traslazione
Le eclissi di Sole e Luna

Modulo n.5 L'ATMOSFERA TERRESTRE

Composizione e suddivisione dell'atmosfera
Il riscaldamento della Terra
La pressione atmosferica
L'umidità dell'aria e le precipitazioni