



PROGRAMMA SVOLTO

Anno scolastico: 2019-2020

Classe: 1 G CAT

Docente: GLORIOSO DOMENICO DIMA TERESA

Disciplina CHIMICA

PROGRAMMA SVOLTO IN PRESENZA

I MODULO LA STRUTTURA DELLA MATERIA

Il metodo scientifico.

La materia e le sue caratteristiche. La massa, il peso, il volume, la temperatura
Grandezze fisiche e Sistema Internazionale.

Gli stati fisici della materia: solido, liquido, aeriforme. I
passaggi di stato. Fenomeni fisici e fenomeni chimici.

Processi esotermici e processi endotermici.

Miscugli eterogenei ed omogenei. Metodi di separazione dei miscugli

Sostanze pure. Elementi e composti

Simboli chimici. Formule chimiche e loro significato.

LABORATORIO Norme di comportamento e sicurezza

vetreria

separazione dei miscugli

curva di riscaldamento e raffreddamento dell'acido stearico

II MODULO DALLE SOSTANZE ALL'ATOMO

La teoria atomica della materia. Le leggi ponderali.

Modelli atomici: modello di Thomson e di Rutherford

Le particelle subatomiche: protoni, neutroni, elettroni

Massa e carica delle particelle subatomiche

Numero atomico, numero di massa. Isotopi

Massa atomica e molecolare

La mole e il numero di Avogadro

Le moli nelle reazioni chimiche. Stechiometria

Bilanciamento delle reazioni e relazione coefficienti stechiometrici-moli.

LABORATORIO esperimenti con i tubi di Crookes per rilevare la presenza di elettroni pesata
per numero di moli

LABORATORIO saggi alla fiamma e spettrofotometria



I.I.S. "G. CENA"

PROGRAMMA SVOLTO IN DAD

III MODULO GLI ELETTRONI NELL'ATOMO

Modello atomico di Bohr, configurazione elettronica col modello a strati
Modello a orbitali. Elettroni di valenza
Formule di Lewis

IV MODULO LA TAVOLA PERIODICA

I gruppi e i periodi.
Metalli, semimetalli, non metalli : proprietà e posizione sulla Tavola periodica.
Proprietà periodiche degli elementi; raggio atomico, affinità elettronica, energia di ionizzazione, elettronegatività

Ivrea, 15 giugno 2020