



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



A.S. 2017/18

PROGRAMMA DIDATTICO
DISCIPLINA: SCIENZE INTEGRATE - CHIMICA

DOCENTE Critelli Serafina

CODOCENTE Epifani Marisa

CLASSE 1 B BIO

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
65	27	92	99

Contenuti

GRANDEZZE FISICHE – Il Sistema Internazionale di Misura – Metodo Scientifico – Multipli e Sottomultipli
 LA MATERIA E LE SUE PROPRIETÀ - Stati Fisici della Materia - Passaggi di Stato - Le Curve di Riscaldamento e di Raffreddamento: Sosta Termica e Calore Latente.
 COMPOSIZIONE DELLA MATERIA - I Miscugli - I Composti e gli Elementi - I Nomi e i Simboli degli Elementi.
 I MISCUGLI E I METODI PER SEPARARLI: Miscugli Omogenei ed Eterogenei - Metodi di Separazione delle Miscele: Filtrazione, Cristallizzazione, Distillazione
 LA MATERIA: COME SI TRASFORMA - Trasformazioni Fisiche e Trasformazioni Chimiche – Le Reazioni Chimiche - Legge Di Lavoisier – Scrivere e Bilanciare una Reazione Chimica
 DALLA MASSA DEGLI ATOMI ALLA MOLE - Gli Atomi e le Molecole – La Massa degli Atomi – Massa Atomica e Massa Molecolare – La Quantità Chimica: La Mole – L'uso della Mole: Esercizi di Conversione Massa e Mole
 LE PARTICELLE SUBATOMICHE – Materia e Carica Elettrica – Particelle Subatomiche - Identità Chimica degli Atomi: Numero Atomico, Numero di Massa, Isotopi – Primi Modelli Atomici – Il Nucleo Atomico
 LA STRUTTURA ATOMICA – La Luce: Onde di Energia Elettromagnetica e Quanti di Energia – Modello Atomico di Bohr – Energia di Ionizzazione – Dall'energia di Ionizzazione ai Livelli Energetici Modello Atomico a Strati – La Configurazione Elettronica
 LA TAVOLA PERIODICA DEGLI ELEMENTI – La Tavola Periodica di Mendeleev e La Scoperta della Periodicità .
 LABORATORIO: Norme di Sicurezza e Regolamento di Laboratorio - Materiale di Laboratorio di Uso più Comune. – Portata e Sensibilità di uno Strumento – Le Curve di Riscaldamento e di Raffreddamento: Sosta Termica e Calore Latente - Miscele Omogenee ed Eterogenee – Tecniche di Separazione e Purificazione delle Miscele: Filtrazione, Cristallizzazione, distillazione.

Attività di recupero

Pausa didattica, in itinere

Varese, 08-06-2018

il Docente

Serafina Critelli

Codocente : Marisa Epifani