

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “DIONIGI SCANO”

Programma Scienze Integrate e CHIMICA e Laboratorio Classe 1N IT A.S. 2022/2023

Le Grandezze Fisiche

CONOSCENZE
La misura e le grandezze
Gli strumenti e gli errori di misura
La massa e il peso
Il volume e la densità
La temperatura e il calore

Proprietà e Trasformazioni della Materia

CONOSCENZE
Le proprietà della materia e il modello particellare
I passaggi di stato
Curve di riscaldamento e raffreddamento
La teoria cinetica e le leggi dei gas
Trasformazioni fisiche e chimiche

La Composizione Macroscopica della Materia

CONOSCENZE
Sostanza pure e miscele
I metodi di separazione delle miscele eterogenee
I metodi di separazione delle miscele omogenee
Le sostanze pure: elementi e composti

Le Teorie Atomiche

CONOSCENZE
Le tre leggi fondamentali della chimica
La teoria atomica di Dalton
Atomi e molecole
La scoperta delle particelle subatomiche
Il numero atomico, il numero di massa e gli ioni

Attività di Laboratorio

Norme di sicurezza in laboratorio.

Strumentazione: Vetreria

Determinazione della densità di un corpo.

Passaggi di stato: fusione del tiosolfato sodico.

Metodi di separazione: separazione di un miscuglio eterogeneo contenente sale e sabbia e determinazione della composizione percentuale.

Metodi di separazione: cristallizzazione, filtrazione, cromatografia su carta.

Legge di conservazione della massa (legge di Lavoisier): reazione tra bicarbonato di sodio e acido acetico.

Teoria atomica: i saggi alla fiamma.

Prof. Alessandro Pira
Prof. Salvatore Leanza