

I.I.S.S. “Einaudi-Chiodo”
Programma del corso di Scienze Integrate (CHIMICA e LABORATORIO)
svolto nell’anno scolastico 2022-2023

Classe: 1M

Numero ore settimanali: 1h di cui 1h di laboratorio

Modulo 0 – SICUREZZA NEI LABORATORI

- Norme di comportamento
- Dispositivi di sicurezza
- Simboli di pericolo

Laboratorio:

- Attrezzi e strumenti nome e loro uso
- Norme di comportamento
- Sicurezza nel laboratorio di chimica
- Etichette

Modulo 1 – LA MATERIA E LE SUE TRASFORMAZIONI

Unità didattica n°1 : materia ed energia

- Importanza e utilizzi della chimica.

Unità didattica n°2 : le trasformazioni fisiche della materia

- Trasformazioni fisiche e chimiche esempi
- Trasformazioni reversibili e irreversibili
- Sostanza pura e miscuglio.
- Miscele omogenee ed eterogenee.
- Separazione dei componenti di una miscela.

Laboratorio:

- Miscugli eterogenei ed omogenei.
- Distillazione semplice (proiezione di un video)
- Centrifugazione.
- Filtrazione.
- Imbuto separatore.

Unità didattica n°3 : Atomi e molecole

- Elementi e composti.
- Differenze tra miscuglio e composto
- Struttura atomica: numero di massa, numero atomico

Laboratorio:

- Saggio alla fiamma

Modulo 2 - LA TAVOLA PERIODICA

- Gruppi e periodi: coordinate chimiche di un elemento
- Caratteristiche dei metalli, semimetalli, non metalli e loro posizione nella tavola periodica
- Nomi propri del I, II, VII e VIII gruppo

- Formazione di ossidi e anidridi

Laboratorio: proiezione di video su

- Reattività dei metalli

La Spezia, 17 giugno 2023

Gli insegnanti
(Prof.ssa Pellistri D. Prof. Osso A.)