



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto d'Istruzione Superiore Statale "E. De Nicola"
Via Saint Denis, 200 – 20099 Sesto San Giovanni (MI)

Anno scolastico 2024/25
PROGRAMMA SVOLTO
- CLASSI 3^e Liceo Artistico -

DOCENTE: Silvia Ghezzi

Materia: Chimica dei materiali

Classe: 3AF

ARGOMENTI e TEMI TRATTATI

I sistemi aperti, chiusi e isolati
I sistemi eterogenei e omogenei.
Le sostanze pure e i miscugli.

Cenni alle tecniche di separazione: filtrazione, distillazione, cristallizzazione, estrazione con solventi, cromatografia.

Gli stati di fisici della materia e i passaggi di stato.

Elementi, composti, atomi, molecole e ioni.
Le trasformazioni chimiche.
Le leggi ponderali.
Formula minima e formula molecolare.

Storia dell'evoluzione scientifica del modello atomico.
Le particelle subatomiche.
Gli isotopi.

La struttura atomica e le configurazioni elettroniche.
La tavola periodica: il sistema periodico e le proprietà periodiche.

I legami chimici: legame covalente puro e polare, legame ionico, legame dativo e legame metallico.

Compiti e indicazioni di lavoro estivo per tutta la classe:

Ripassare i seguenti argomenti, in quanto propedeutici a quelli trattati il prossimo anno:

- Tavola periodica: il sistema periodico e le proprietà periodiche.
- I legami chimici: legame covalente puro e polare, legame ionico, legame dativo e legame metallico.

Sesto San Giovanni, 3 giugno 2025

Il Programma è stato letto e condiviso dagli studenti della classe.