



PRIMO LEVI
Istituto Professionale Statale

"SE COMPRENDERE È IMPOSSIBILE
CONOSCERE È NECESSARIO" (P. L.)



Piazzale Sicilia 5; 43121 PARMA - www.ipsialevi.edu.it - 0521/27.26.38; 0521/78.39.28 - Fax 0521/77.52.35
prri010009@istruzione.it prri010009@pec.istruzione.it - 80011590348 - Cod. Univoco Fatt. UFW76E

PROGRAMMA SVOLTO DI TEORIA

Docenti: **Teselli Manuela- Malvisi Elisa**

Classe: **1M**

Materia: **Chimica teoria e laboratorio**

A.S. 2024-2025

Strumenti per il lavoro scientifico

Le grandezze fisiche fondamentali e derivate e la loro misurazione; il Sistema Internazionale; gli strumenti di misura; portata e sensibilità degli strumenti; massa, volume e densità; misurazione diretta ed indiretta del volume; temperatura e calore.

Dai Miscugli alle sostanze

Gli stati fisici della materia e i passaggi di stato; sistemi omogenei ed eterogenei; le sostanze pure e i miscugli. I principali metodi di separazione di miscugli.

Le trasformazioni fisiche e chimiche della materia

Trasformazioni fisiche e trasformazioni chimiche: definizione e differenza; esempi pratici nella vita quotidiana.

Legge di Lavoisier. Sistema ed ambiente. Sistema aperto, chiuso ed isolato.

Natura particellare della materia

Classificazione della materia: elementi, composti, miscugli; atomo e molecola; elementi con relativa simbologia; lettura delle formule molecolari e tipologie di composti (binari, ternari, quaternari).

PROGRAMMA SVOLTO DI LABORATORIO

Docenti: **Malvisi Elisa - Teselli Manuela**

Classe: **1M**

Materia: **Chimica teoria e laboratorio**

A.S. 2024-2025

Modulo 1: Norme di comportamento in laboratorio e Sicurezza

- Norme sull'accesso al laboratorio di chimica
- Uso delle sostanze pericolose e simboli di pericolo
- Uso dei dispositivi di sicurezza individuali (D.P.I.) e collettivi

Modulo 2: Strumentazione

- Portata e sensibilità della vetreria in uso nel laboratorio
- Misura della densità dei liquidi e solidi.

Modulo 3: Miscugli: Preparazione di miscugli di tipo omogeneo e eterogeneo e principali metodi di separazione

- Filtrazione
- Cromatografia
- Centrifugazione

Modulo 4: trasformazioni chimiche e conservazione della massa

- Verifica della legge di Lavoisier sulla conservazione della massa in una reazione chimica.

UDA Ed. Civica	UDA interdisciplinare
Sicurezza (1 periodo)	La bellezza si può misurare(1 periodo)
	Ci vuole un metodo (2 periodo)

Parma 12/6/2025

I Docenti

Malvisi Elisa

Teselli Manuela