



Ai fini del raggiungimento dei risultati di apprendimento in esito al percorso quinquennale, nel primo biennio il docente persegue, nella propria azione didattica ed educativa, l'obiettivo prioritario di far acquisire allo studente le competenze di base attese a conclusione dell'obbligo di istruzione, di seguito richiamate:

- **osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità**
- **analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza**
- **essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate**

Il docente valorizza, nel percorso dello studente, l'apporto di tutte le discipline relative all'asse scientifico- tecnologico, con i loro specifici linguaggi. A tale scopo, per l'apprendimento della chimica e nella prospettiva dell'integrazione delle discipline sperimentali, organizza il percorso d'insegnamento-apprendimento assegnando un ruolo centrale all'attività laboratoriale, alla riflessione su quanto sperimentato, alle connessioni che si creano fra i concetti implicati.

(d.P.R. 15 marzo 2010, n. 88).

INSEGNAMENTO	CHIMICA
ASSE CULTURALE	SCIENTIFICO-TECNOLOGICO
CLASSE	1 B
ANNO SCOLASTICO	2025/26
DOCENTE	ASSUNTA MEROLLA

TEMPI DI REALIZZAZIONE	ARGOMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE	NUCLEI ESSENZIALI
Ottobre	Le grandezze della materia	• Effettuare misure di massa, volume, temperatura, densità (da usare per identificare le sostanze). • Saper convertire un valore da una grandezza ad un'altra	• Il Sistema Internazionale (grandezze fondamentali e derivate). • La notazione scientifica • L'approssimazione • Differenza tra massa e peso • Differenza tra volume e capacità • La densità • Differenza tra temperatura e calore	• Il Sistema Internazionale (grandezze fondamentali e derivate). • La notazione scientifica • L'approssimazione • Differenza tra massa e peso • Differenza tra volume e capacità • La densità • Differenza tra temperatura e calore

TEMPI DI REALIZZAZIONE	ARGOMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE	NUCLEI ESSENZIALI
Novembre	I sistemi e le miscele	• Saper distinguere i vari tipi di miscele • Effettuare separazioni tramite filtrazione, distillazione, cristallizzazione, centrifugazione, cromatografia, estrazione con solventi	• Le miscele omogenee ed eterogenee • Metodi di separazione delle miscele eterogenee: filtrazione, centrifugazione, decantazione e setacciatura • Metodi di separazione di miscele omogenee: estrazione con solvente, cristallizzazione, distillazione, cromatografia.	• Miscele omogenee ed eterogenee

TEMPI DI REALIZZAZIONE	ARGOMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE	NUCLEI ESSENZIALI
Dicembre-Gennaio	Gli stati fisici della materia	Saper distinguere i diversi stati della materia e riconoscerne le proprietà	- Il modello particellare della materia - I passaggi di stato: cosa sono e come vengono spiegati con il modello particellare - Proprietà di liquidi,solidi,gas - Curve di riscaldamento e raffreddamento	- Il modello particellare della materia - I passaggi di stato: cosa sono e come vengono spiegati con il modello particellare

TEMPI DI REALIZZAZIONE	ARGOMENTO	ABILITÀ	CONOSCENZE	NUCLEI ESSENZIALI
Febbraio-Maggio	Il modello atomico	• Saper distinguere un elemento da un composto • Saper consultare la tavola periodica degli elementi • Saper distinguere una trasformazione fisica da una trasformazione chimica • Saper distinguere le diverse leggi ponderali • Saper utilizzare la tavola periodica per ricavare alcune informazioni sull'atomo	• Concetto di elemento e composto • La tavola periodica degli elementi • Trasformazioni chimiche e fisiche • Le leggi ponderali: Lavoisier, Proust. • Le reazioni chimiche e bilanciamenti di reazioni chimiche	• Concetto di elemento e composto • La tavola periodica degli elementi • Trasformazioni chimiche e fisiche • Le reazioni chimiche e bilanciamenti di reazioni chimiche • L'atomo e le particelle subatomiche