

Classe 1B: Scienze integrate (Chimica)

Docenti: Veronica D'Agostino e Carmelo Giordano

Ore: 3h di cui 2h in presenza

Unità	Contenuti	Esperienze di laboratorio	Altro
La sicurezza in laboratorio	<ul style="list-style-type: none">• Dispositivi individuali di sicurezza;• Pittogrammi e frasi di rischio;• Materiali e strumenti;• Stesura di una relazione	<ul style="list-style-type: none">• Identificare la strumentazione utilizzata;• Svolgere in sicurezza un'esperienza in laboratorio	
Grandezze e misure (unità 0)	<ul style="list-style-type: none">• Le grandezze fisiche• Il Sistema Internazionale di unità di misura• Le dimensioni dei corpi• L'energia	<ul style="list-style-type: none">• Strumenti di misura del volume e della massa.• Sensibilità e portata di uno strumento.• Determinare la densità di corpi solidi	<ul style="list-style-type: none">• In concomitanza il progetto per le classi prime "Si comincia da qui" (con collegamenti interdisciplinari matematica e fisica)
La materia: come si presenta e come si trasforma (unità 1 e 2)	<ul style="list-style-type: none">• Gli stati fisici della materia;• I miscugli;• Gli stati di aggregazione;• Proprietà fisico-chimiche;• Trasformazioni e passaggi di stato;	<ul style="list-style-type: none">• Principali tecniche di separazione	
Le soluzioni (unità 11)	<ul style="list-style-type: none">• Diversi tipi di soluzioni• La concentrazione delle soluzioni		
Introduzione alla tavola periodica	<ul style="list-style-type: none">• I nomi e i simboli degli elementi;		<ul style="list-style-type: none">• Curiosità sulla tavola periodica (video)
Le leggi ponderali (unità 3)	<ul style="list-style-type: none">• La legge della conservazione della massa di Lavoisier• La legge di Proust delle proporzioni definite	<ul style="list-style-type: none">• Verifica della legge della conservazione della massa (Legge di Lavoisier)	

	<ul style="list-style-type: none">• La legge di Dalton delle proporzioni multiple• Collegamento tra le tre leggi ponderali e la teoria atomica	<ul style="list-style-type: none">• Verifica della legge di Proust	
La mole (unità 4)	<ul style="list-style-type: none">• Il linguaggio della chimica• L'uso della mole: calcolo e concetti• Massa atomica e molecolare	<ul style="list-style-type: none">•	