

PROGRAMMA SVOLTO DEL DOCENTE TECNICO PRATICO

Anno Scolastico 2023/2024

Classe 2 sez. I

Disciplina

Laboratorio di Scienze Integrate Chimica

Docente

prof. Paride De Gasperis

Cassino, 3 giu 2024

DISCIPLINA: LABORATORIO DI SCIENZE INTEGRATE CHIMICA		
UDA DISCIPLINARE	N° UDA	ATTIVITÀ SVOLTA
UDA 1 RECUPERO E INTEGRAZIONE DELLE CONOSCENZE PREGRESSE	1	Richiami alla sicurezza nel laboratorio di chimica: interventi di protezione e di prevenzione, i simboli di pericolosità, le frasi H e P.
	2	Le norme di comportamento in laboratorio.
	3	Richiami alla vetreria.
	4	La relazione di laboratorio.
	5	Saggi alla fiamma: riconoscimento di cationi metallici.
UDA 2 DALL'ATOMO AI COMPOSTI CHIMICI.	1	Purificare una sostanza attraverso la tecnica della cristallizzazione: formazione del composto, purificazione e calcolo della resa percentuale.
	2	Forma e polarità delle molecole.
	3	Prove di solubilità e di miscibilità
	4	Prove di conducibilità.
	5	Formazione di: ossidi, anidridi, idrossidi, acidi.
UDA 3 LE TRASFORMAZIONI CHIMICHE	1	Reazioni di sintesi, decomposizione, scambio semplice, scambio doppio, ossido riduzioni.
	2	Studio quantitativo di una reazione.
UDA 4 LE SOLUZIONI	1	Preparazione di soluzioni a titolo noto per pesata e per diluizione.
UDA 5 (*) IL CONTROLLO DELLE REAZIONI CHIMICHE	1	Studio dei fattori che influenzano la velocità di una reazione.
	2	Verifica dei fattori che influenzano l'equilibrio chimico.
UDA 6 (*) GLI EQUILIBRI ACIDO-BASE	1	Misura dell'acidità e basicità delle soluzioni acquose.
	2	Uso degli indicatori.
	3	Il pH-metro.
UDA EC AGENDA 2030 E SVILUPPO SOSTENIBILE	1	Gli effetti dei cambiamenti climatici. L'effetto serra.
UDA DIDATTICA ORIENTATIVA	1	Riconoscimento di acidi grassi saturi e insaturi negli alimenti.

(*) Unità didattiche non svolte per mancanza di tempo.

Cassino, 3 giu 2024

Il docente

Paride De Gasperis

