

PROGRAMMA

Anno Scolastico 2022/2023

Classe 4 sez. ABS

Disciplina CHIMICA ORGANICA E LABORATORIO

Docente: Donatella Cipriani



Programma Svolto

n° UDA	UDA	n° u.d.	Unità didattiche	Argomenti svolti	Argomenti non svolti
0	RIPASSO ARGOMENTI PRECEDENTE ANNO SCOLASTICO	1	Norme di comportamento in laboratorio. Principali tecniche in uso nel laboratorio di organica.		
1	TECNICHE DI ESTRAZIONE	1	Tecniche di estrazione solido-liquido. Uso del Soxhlet: estrazione con solvente di materia grassa dagli alimenti. Distillazione semplice per il recupero del solvente dal processo di estrazione con il Soxhlet. Uso dell'imbuto separatore nel processo di recupero di un estere		
2	LA STEREOCHIMICA	2	La polarimetria. Descrizione e uso del polarimetro. Preparazione di soluzioni zuccherine a concentrazione nota. Misura del potere rotatorio di sostanze otticamente attive. Misura del potere rotatorio di soluzioni zuccherine e calcolo della concentrazione.		
3	ALCOLI, FENOLI, ETERI	3	Saggi di riconoscimento dei gruppi funzionali. Saggio di riconoscimento degli alcoli con il metodo di Lucas. Preparazione del reattivo di Lucas. Reattività degli alcoli: reazione di esterificazione. Sintesi degli esteri. Sintesi dell'acetato di isoamile (essenza di banana). Sintesi essenza di mela.		



"ETTORE MAJORANA" DI CASSINO

PROGRAMMA SVOLTO

Pag.3 di 3

4	I COMPOSTI CARBONILICI	4	Saggi di riconoscimento del gruppo funzionale aldeidico e chetonico. Saggio di riconoscimento delle aldeidi con il metodo di Fehling. Preparazione dei reattivi Fehling A e B. Saggio di Fehling per il riconoscimento di molecole riducenti.		
5	COMPOSTI CARBOSSILICI	5	Acidi carbossilici e derivati. Sintesi di esteri aromatici. Reazione di saponificazione per la produzione di glicerina e sapone.		
	Educazione civica		La sicurezza alimentare	HACCP Misure di autocontrollo Le frodi alimentari: sostituzione, adulterazione, alterazione, contraffazioni.	

Eventuali integrazioni al piano di lavoro annuale previsto

La DOCENTE

Donatella Cipriani