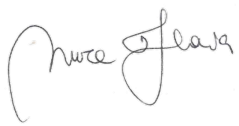
TAVOLA DI PROGRAMMAZIONE – CLASSE 3^ Sez. A ITT

Disciplina: Chimica Organica **Anno scolastico: 2025/2026**

Docenti:ILARIA MURA, Cherchi GianMarco ITP

Libro di testo: Chimica organica biochimica e laboratorio- teoria e laboratorio. Valitutti, Fornari, Gando - Zanichelli sesta edizione

Argomento	Competenze Asse Scientifico-Tecnologico	Abilità	Metodologia
Struttura e legami dei composti organici	Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità. Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.	Rappresentare e denominare una specie chimica mediante formule di struttura, condensate, scheletriche e prospettiche. Scrivere la configurazione elettronica di Settembreun elemento. Rappresentare gli elementi e i legami con il simbolismo di Lewis.	Lezione frontale interattiva con uso della LIM, presentazioni in ppt, esercitazioni in classe di gruppo e individuali, visione di video, discussione.
Attività di laboratorio	La sicurezza nel laboratorio di chimica		
Alcani e cicloalcani	Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.	Rappresentare e denominare mediante formule di struttura, condensate, scheletriche e prospettiche. Distinguere, classificare e rappresentare le isomerie. Applicare le regole IUPAC. Riconoscere le interazioni intermolecolari, la geometria delle molecole e le proprietà fisiche. Scrivere gli stadi di una reazione radicalica. Interpretare dati e risultati sperimentali in relazione ai modelli teorici di riferimento6.	Lezione frontale interattiva con uso della LIM, presentazioni in ppt, esercitazioni in classe di gruppo e individuali, visione di video, discussione.
Attività di laboratorio	Saggi di riconoscimento di alcuni idrocarburi: addizione di Bromo e saggio di Bayer		

Alcheni, alchini, dieni N**coniugati**	Osservare, descrivere e analizzare fenomeni	Rappresentare e denominare mediante formule di	Lezione frontale
artificiale e	struttura, condensate, scheletriche e prospettiche.		appartenenti alla realtà naturale e interattiva con uso della
	riconoscere nelle sue varie forme i concetti	Applicare le regole IUPAC. Distinguere, classificare e	LIM, presentazioni in

Argomento	Competenze Asse Scientifico-Tecnologico	Abilità	Metodologia
	di sistema e di complessità.	rappresentare le isomerie. Applicare le regole di priorità CIP. Assegnare il nome a composti in base alla convenzione E-Z. Riconoscere le interazioni intermolecolari, la geometria delle molecole e le proprietà fisiche. Correlare le proprietà chimiche e chimico-fisiche alla struttura del gruppo funzionale. Scrivere i meccanismi e le equazioni per le reazioni di addizione al doppio e al triplo legame. Interpretare dati e risultati sperimentali in relazione ai modelli teorici di riferimento.	ppt, esercitazioni in classe di gruppo e e individuali, visione di video, discussione.
Attività di laboratorio	Riconoscimento del doppio legame per reazione con il bromo		
Idrocarburi aromatici	Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.	Rappresentare e riconoscere le strutture di Kekulé e di risonanza del benzene. Attribuire il nome alle strutture di composti aromatici e applicare le regole IUPAC. Correlare le proprietà chimiche e chimico-fisiche alla struttura del gruppo funzionale. Scrivere i meccanismi delle reazioni di sostituzione elettrofila aromatica. Interpretare dati e risultati sperimentali in relazione ai modelli teorici di riferimento.	Lezione frontale interattiva con uso della LIM, presentazioni in ppt, esercitazioni in classe di gruppo e individuali, visione di video, discussione.
Attività di laboratorio	Estrazione di olii essenziali dai chiodi di garofano e dai semi d'anice		
Alogenuri alchilici	Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.	Applicare le regole IUPAC. Riconoscere le interazioni intermolecolari, la geometria delle molecole e le proprietà fisiche. Correlare le proprietà chimiche e chimico-fisiche alla struttura del gruppo funzionale. Progettare i meccanismi e scrivere le equazioni delle reazioni di sostituzione nucleofila e di eliminazione. Interpretare dati e risultati sperimentali in relazione ai modelli teorici di riferimento.	Lezione frontale interattiva con uso della LIM, presentazioni in ppt, esercitazioni in classe di gruppo e individuali, visione di video, discussione.