

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE
D'ISTITUTO a.s. 2025/2026

	PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE D'ISTITUTO a.s. 2025/2026	
ISIS "Giulio Natta" – Bergamo		pag. 2 di 3

Tautomeria cheto-enolica e condensazione aldolica <i>-Carboidrati</i>	-Esegue ed interpreta i meccanismi di reazione. LABORATORIO -Esegue la sintesi di un alcol per riduzione di un chetone e lo identifica - Esegue la sintesi di un aldolo - Identifica i composti carbonili e distingue tra aldeidi e chetoni	I docenti decidono che nel trimestre di Teoria saranno effettuate almeno due prove e di Pratico uno; nel pentamestre saranno effettuate almeno tre prove di teoria e due di laboratorio
---	--	--

<i>conoscenze</i>	<i>abilità</i>	<i>Esempi di tipologia delle prove di verifica previste</i>
<i>-Acidi carbossilici e loro derivati</i> Nomenclatura, struttura, proprietà fisiche. Sintesi e reattività. Meccanismo di sostituzione nucleofila acilica. Condensazione di Claisen e reazioni in alfa al carbonile <i>-Lipidi</i>	Correla le proprietà chimiche e chimico fisiche alla struttura delle molecole organiche** Individua i centri di reattività di una specie chimica**. Esegue ed interpreta i meccanismi di reazione. LABORATORIO Esegue la sintesi di un estere per esterificazione di Fischer Esegue la sintesi del biodiesel per transesterificazione degli oli Sintetizza un sapone naturale e ne analizza i limiti	Teoria: scritto valido per l'orale e/o orale Pratico: test di laboratorio, osservazione e valutazione del lavoro durante l'esperienza, relazione e/o esposizione di un prodotto digitale tramite ppt o video
<i>-Ammine</i> Nomenclatura, struttura, proprietà fisiche. Sintesi e reattività. Arilammine e sali di diazonio <i>-Polimeri e reazioni di polimerizzazione</i>	Individua i centri di reattività di una specie chimica**. Correla le proprietà chimiche e chimico fisiche alla struttura delle molecole organiche** Esegue ed interpreta i meccanismi di reazione. LABORATORIO Sintesi di un polimero	I docenti decidono che nel trimestre di Teoria saranno effettuate almeno due prove e di Pratico uno e nel pentamestre saranno effettuate almeno tre prove di teoria e due di laboratorio

*L'argomento è trattato approfonditamente in analisi chimica.

	PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE D'ISTITUTO a.s. 2025/2026	
ISIS "Giulio Natta" – Bergamo		pag. 3 di 3

****Tale argomento sarà trattato nel corso dell'intero anno scolastico**

Macroargomenti che verranno trattati nel corso del corrente anno scolastico:

- **Alogenuri alchilici**
- **Alcoli, eteri, fenoli**
- **Composti carbonilici**
- **Carboidrati**
- **Acidi carbossilici e loro derivati**
- **Ammine**
- **Polimeri e reazioni polimerizzazione**

Strategie didattiche previste per favorire/migliorare i processi di apprendimento:

Dove è possibile i vari argomenti sono trattati collegandoli all'aspetto storico-scientifico, etico, culturale che li vede protagonisti. Si utilizza un lessico e un linguaggio tecnico di settore in italiano e dove possibile in lingua inglese.

Gli argomenti verranno trattati con continui riferimenti all'ambito sanitario e microbiologico.

Si utilizzano lezioni frontali (alla lavagna e/o con supporti informatici-video e animazioni), esperienze di laboratorio, esercitazioni in classe, lavori di gruppo, ricerche individuali con presentazione alla classe, attività multidisciplinari, attività approfondimento-recupero misto, webinar.

Viene condiviso attraverso la google workspace: Materiale riassuntivo, di approfondimento, correzione esercizi o verifiche, tutorial, webinar registrate o videoconferenze.

Uso di supporti didattici utili alla realizzazione di efficaci percorsi flessibili:

Laboratorio, collegamento Internet, e-book, schede di laboratorio, uso di modelli molecolari.

Tutte le attività saranno opportunamente valutate e come griglie si utilizzeranno quelle di istituto.

La griglia valutativa adottata è quella d'Istituto deliberata in Collegio Docenti il 14 maggio 2019