Anno scolastico	2025/2026
Disciplina	Chimica organica e biochimica
Docente/i	Signorino G./Torre Paolo
Classe	IV
Indirizzo	Chimica
Articolazione	BS

Contenuti/Attività svolte

1 Stereochimica
- 1.1 Isomeria di struttura e stereoisomeria
- 1.2 Centri stereogenici
- 1.3 Molecole chirali
- 1.4 Chiralità e attività ottica
- 1.5 Il polarimetro
- 1.6 Molecole con più di uno stereocentro: enantiomeri e diastereomeri
- 1.7 Configurazione assoluta R, S

2 Alogenuri alchilici
- 2.1 Nomenclatura e classificazione
- 2.2 Preparazione degli alogenuri alchilici
- 2.3 Proprietà fisiche
- 2.4 Alcuni importanti alogeno-derivati
- 2.5 Reazioni di sostituzione nucleofila
- 2.6 Reazioni di eliminazione
- 2.7 I reattivi di Grignard

3 Alcoli, fenoli, eteri, composti dello zolfo
- 3.1 Alcoli
- 3.2 Nomenclatura e classificazione degli alcoli
- 3.3 Preparazione degli alcoli
- 3.4 Proprietà fisiche degli alcoli
- 3.5 Proprietà chimiche degli alcoli
- 3.6 Fenoli: nomenclatura
- 3.7 Proprietà chimiche dei fenoli
- 3.7 Proprietà fisiche dei fenoli
- 3.8 Eteri: nomenclatura
- 3.9 Preparazione degli eteri
- 3.10 Proprietà fisiche e proprietà chimiche degli eteri
- 3.11 Composti dello zolfo: tioli e solfuri

4 Ammine ed eterocicli azotati
- 4.1 Struttura e classificazione delle ammine
- 4.2 Nomenclatura delle ammine
- 4.3 Preparazione delle ammine
- 4.4 Proprietà fisiche delle ammine
- 4.5 Proprietà chimiche delle ammine
- 4.6 Composti eterociclici azotati

5 Aldeidi e chetoni
- 5.1 Caratteristiche strutturali
- 5.2 Nomenclatura
- 5.3 Metodi di preparazione
- 5.4 Proprietà fisiche

5.5 Proprietà chimiche
5.6 Reazioni di addizione al carbonile(meccanismi)
5.7 Addizione di alcoli

6 Acidi carbossilici e derivati
6.1 Caratteristiche generali e nomenclatura
6.2 Preparazione degli acidi carbossiici
6.3 Proprietà fisiche e caratteristiche
6.4 Proprietà chimiche
6.5 Sostituzione nucleofila acilica
6.6 Nomenclatura dei derivati degli acidi carbossilici

7 Laboratorio
7.1 Ripasso determinazione punto di fusione e strumento
7.2 Il polarimetro: parti dello strumento e lettura della scala
7.3 Estrazione di terpeni da limoni verdello
7.4 Visione di soluzioni otticamente attive
7.5 Sintesi del cloruro di t-butile
7.6 Storia dell'aspirina. Preparazione dell'acido acetilsalicilico(parte teorica)
7.7 Sintesi dell'acido acetilsalicilico
7.8 Purificazione dell'acido acetilsalicilico sintetizzato
7.9 Saggio di riconoscimento del carbonile con 2,4dinitrofenilidrazina e saggio di Fehling
7.10 Sintesi dell'acetato di isoamile

Milazzo, lì 09/06/2026

F.to Il/i Docente/i
Signorino G.
Torre Paolo.

Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3 co. 2 del D. Lgs. n. 39/1993

Gli Alunni rappresentanti

Giunta A.
Calderone S.

Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3 co. 2 del D. Lgs. n. 39/1993