

Anno scolastico 2017/2018

Programma di chimica organica classe 4C

Ripasso argomenti precedenti:

meccanismo S_N1 - S_N2

meccanismo E1-E2

ALCOLI, FENOLI TIOLI

nomenclatura e classificazione degli alcoli

nomenclatura dei fenoli

acidità in alcoli e fenoli

disidratazione

reazioni degli alcoli

reazioni di ossidazione di alcoli e fenoli

tioli come analoghi solforati

proprietà fisiche e chimiche

sostituzione nucleofila

ETERI ED EPOSSIDI

nomenclatura degli eteri

proprietà fisiche

eteri come solventi

il reagente di Grignard

preparazione degli eteri

scissione e reazioni

ALDEIDI E CHETONI

nomenclatura di aldeidi e chetoni

metodi di preparazione

addizione nucleofila al carbonile

acetali ed emiacetali

addizione di acqua

addizione di reagenti di Grignard

reazioni di addizione

riduzione e ossidazione

proprietà fisiche e chimiche

tautomeria cheto-enolica, acidità degli idrogeni in α

condensazione aldolica

ACIDI CARBOSSILICI E LORO DERIVATI

nomenclatura degli acidi

proprietà fisiche e chimiche

acidità e costanti

effetto induttivo negli acidi

i sali e loro preparazione

preparazione degli acidi

gli esteri e loro preparazione ed esterificazione di Fischer

la saponificazione

reazioni degli esteri con reagenti di Grignard

riduzioni

le anidridi degli acidi

le ammidi

gli idrogeni in α e condensazione di Claisen

AMMINE

nomenclatura delle ammine

proprietà fisiche e interazioni intermolecolari

preparazione delle ammine basicità delle ammine

basicità della piridina

Laboratorio

Saggi riconoscimento alcoli

Riconoscimento di un campione incognito di alcool

Punto di fusione dibenzalacetone di sintesi

Sintesi cloretone

Sintesi acido benzoico da benzonitrile

Sintesi benzoato di metile

Uso spettrofotometro IR, preparazione campioni
Sintesi nylon 6,6
Produzione di polimeri

Bolzano, 07-06-2018
gli alunni:

l'insegnante: Maria Pia Guadagnini e ITP Patrick Bianchi