



Liceo Artistico "Renato Cottini"

Via Castelgomberto, 20 Torino Tel. 01132.41.252 e-mail:tosl020003@istruzione.it sito: www.liceocottini.it



SETTORE	Chimica
DISCIPLINA	Chimica

PROVA DI IDONEITÀ'
Programmi da svolgere
con evidenziati in
grassetto i saperi
essenziali per il
raggiungimento della
sufficienza e per il
superamento dell'esame di
idoneità.

Programma di 4° liceo artistico

Metalli e leghe

- **proprietà macroscopiche e microscopiche dei metalli**
- **leghe metalliche**
- caratteristiche ed uso di alcuni metalli (Cu, Ag, Al, Fe, Au) e delle loro leghe

Fondamenti della chimica organica

- **caratteristiche dei composti organici**
- **ibridazione dell'atomo di carbonio**
- **formule di struttura**
- **isomeria di posizione**
- **legami sigma e pi greco**
- **idrocarburi saturi e insaturi (struttura e nome dei principali alcani, alcheni, alchini e aromatici, proprietà fisiche e combustione, isomeria geometrica)**
- **risonanza**
- **radicali**
- **elettrofilo e nucleofilo**
- reazione di addizione elettrofila e polimerizzazione radicalica
- **gruppi funzionali**
- alcoli (etanolo) e fenolo e alcune proprietà
- aldeidi e chetoni e alcune proprietà
- acidi carbossilici, **stabilità dell'anione carbossilato**
- reazione di condensazione

Polimeri

- **macromolecole naturali**
- **lipidi (diffusione e utilità di alcuni acidi grassi e trigliceridi, preparazione del sapone)**
- **carboidrati (diffusione e utilità di alcuni monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi)**
- **proteine (amminoacidi, legame peptidico, struttura delle proteine, funzioni, proteine fibrose e globulari, enzimi)**
- **materie plastiche (proprietà, storia, produzione e classificazione)**
- uso e smaltimento di alcune materie plastiche: polietilene (PE), polipropilene (PP), polivinilcloruro (PVC), polistirene (PS), polietilentereftalato (PET)

Legno, fibre tessili e carta

- **costituenti del legno**
- **struttura e sezioni del tronco**
- **proprietà e disegno del legno**
- **classificazione dei legnami**
- derivati del legno: compensato, paniforti, pannelli OSB, truciolato
- **costituenti, struttura e proprietà delle fibre tessili**
- **produzione dei tessuti: filatura e tessitura**

SETTORE	Chimica
	<ul style="list-style-type: none"> ● classificazione delle fibre tessili ● fibre naturali: cotone, lino, canapa, lana e seta ● fibre artificiali: viscosa e acetato di cellulosa ● fibre sintetiche ● costituenti, uso e proprietà della carta ● storia dei supporti per scrittura ● produzione della carta ● classificazione della carta e diversi usi <p><i>Colori e restauro</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● proprietà della luce ● spettro di assorbimento ● colori saturi ● sintesi additiva e sottrattiva ● catalogare i colori ● colori per artisti: pitture satinare, opache e lucide ● leganti: tempere, a olio, per affresco, acrilici ● pigmenti bianchi, neri, blu, gialli, verdi, rossi
TESTO DI RIFERIMENTO	

La Commissione Idoneità

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
(Arch. Antonio BALESTRA)

firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'articolo 3, comma 2 del Decreto Legislativo 39/1993