



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 3° liceo artistico

Fondamenti di chimica generale

- **misure e grandezze (fondamentali e derivate, estensive e intensive, equivalenze)**
- **trasformazioni chimiche e fisiche**
- **teoria cinetica molecolare**
- **stati di aggregazione e passaggi di stato**
- curva di riscaldamento
- **miscugli e sostanze pure**
- **elementi e composti**
- **legge di Lavoisier**
- **teoria di Dalton**
- **simboli e formule chimiche**
- **l'atomo e le particelle subatomiche** (modelli atomici, esperimento di Rutherford)
- **numero atomico, numero di massa, carica elettrica, isotopi e ioni**
- configurazione elettronica e tavola periodica (il lavoro di Mendeleev, l'elettronegatività)

Legami chimici

- **regola dell'ottetto**
- **legami covalente, ionico e metallico**
- **classi di composti (ossidi, anidridi, idruri, acidi, idrossidi, sali)**
- geometria molecolare e polarità delle molecole
- interazione intermolecolari (**stato solido**, stato liquido)

Reazioni e soluzioni

- **tipologia di reazioni**
- **bilanciamento delle reazioni**
- entalpia ed entropia
- **soluzioni (solvente, soluto, solubilità, concentrazione)**
- **soluzioni acide e basiche, il pH**

Acqua, rocce e leganti

- **proprietà dell'acqua**
- l'acqua nei viventi
- **il ciclo dell'acqua**
- impronta idrica
- **i minerali**
- **classificazione e proprietà delle rocce**
- formazione, caratteristiche, esempi ed usi delle rocce ignee intrusive ed effusive
- formazione, caratteristiche, esempi ed usi delle rocce sedimentarie clastiche, piroclastiche e chimiche
- formazione, caratteristiche, esempi ed usi delle rocce metamorfiche
- **leganti aerei e idraulici**
- preparazione e uso di leganti aerei: calce e gesso
- **indice di idraulicità**

SETTORE	Chimica
	<ul style="list-style-type: none"> ● preparazione e uso di leganti idraulici: calce idraulica e cemento <p><i>Ceramica e vetro</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● caratteristiche dell'argilla ● componenti dell'impasto ceramico ● produzione dei materiali ceramici, fasi della cottura ● classificazione delle ceramiche ● ceramiche a pasta porosa: laterizi, terrecotte, maioliche ● ceramiche a pasta compatta: gres, monocotture, porcellane ● caratteristiche dello stato vetroso ● proprietà del vetro ● materie prime necessarie e accessorie ● fasi della produzione del vetro ● tipi di vetro: comune, cristallo, ottico, Pyrex, infrangibile, a specchio
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 Decreto legislativo 3
9/1993