



Unione Europea



Liceo Scientifico Statale "E. Fermi"
Cosenza



MIUR

Prot. N: 9378 A/32 08/11/2013

REGOLAMENTO LABORATORIO DI SCIENZE

Il presente piano organizzativo delle attività del laboratorio di scienze è formulato seguendo le linee guida già indicate nel documento " regolamento laboratori scientifici "prot. 923 del 2012 dal quale sono riportate,onde renderne più diretta la fruibilità, le principali norme inerenti la sicurezza, la programmazione e il comportamento.

NORME DI SICUREZZA

Il laboratorio e' il luogo in cui si realizzano gli esperimenti per verificare le leggi studiate , si eseguono le analisi per scoprire la composizione delle sostanze ,si effettuano osservazioni e misurazioni.

In laboratorio ,si impara a lavorare manipolando correttamente le sostanze chimiche e verificando dal vivo l'accadere dei fenomeni. Per questa ragione,il laboratorio di chimica deve essere un luogo dove potersi muovere a proprio agio e in cui gli elementi necessari alla realizzazione degli esperimenti siano facilmente disponibili

Le norme di comportamento vengono affisse nel laboratorio ed e' necessario attenersi per condurre adeguatamente il lavoro e garantire la propria e l'altrui sicurezza.

Durante le esperienze di chimica

- 1) e' vietato mangiare e bere in laboratorio
- 2) togliere anelli ,orologi e bracciali
- 3) non appoggiare mai recipienti, bottiglie o apparecchi vicino al bordo del banco di lavoro

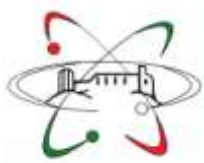
Via Isnardi, 2 – Via Molinella, 30 - 87100 COSENZA (CS)

C.F. 80008570784 – C.M. CS020001 Telefono **0984/412496** - Fax **0984/412135**

E-mail: **csps020001@istruzione.it** – **csps020001@pec.istruzione.it** - Sito Web: **www.liceofermics.gov.it**



Unione Europea



Liceo Scientifico Statale "E. Fermi"
Cosenza



MIUR

- 4) non lasciare mai senza controllo reazioni in corso o apparecchiature in funzione
- 5) nel caso si verificano versamenti di acqua sul banco di lavoro o sul pavimento, isolare l'alimentazione elettrica del bancone o della zona allagata
- 6) nella preparazione di una soluzione acida (o basica) ricordare che e' l'acido (o la base) a dover essere aggiunto molto lentamente e con cautela all'acqua
- 7) evitare sempre che l'apertura del beker /provetta in cui avviene una reazione chimica sia rivolta verso il viso di una persona
- 8) in caso di contatto con una soluzione acida, la cute va lavata con acqua e poi con una soluzione di idrogeno carbonato di sodio al 2 % ; gli occhi vanno lavati immediatamente con acqua corrente, poi con borace al 2 % .
in caso di contatto con una soluzione basica , la cute va lavata con acqua e poi con acido acetico all'1 %; gli occhi vanno lavati immediatamente e abbondantemente con acqua ,poi con acido bórico al 2 %
- 9) al termine dell'esperimento lavarsi accuratamente le mani,utilizzando i lavandini dei servizi studenti

Prima di eliminare i prodotti, al termine delle esercitazioni, informarsi sempre dall'insegnante sulle modalita di recupero o smaltimento piu' opportune, al fine di evitare rischi e danni a se', ai compagni e all'ambiente; i rifiuti, prima di essere eliminati, possono essere suddivisi in categorie diverse : rifiuti concentrati con caratteristiche acide, rifiuti concentrati con caratteristiche alcaline, rifiuti concentrati costituiti da miscela di solventi e residui di prodotti in polvere e reagenti scaduti.
E' severamente vietato scaricare i rifiuti in fogna o nei cassonetti

L'accesso delle classi e' regolato dal seguente orario approntato tenendo conto delle esigenze didattiche specifiche di ciascun corso .Per ottimizzare la fruibilità del laboratorio è necessario,comunque,la prenotazione su di un registro in cui va indicata la classe ,il nome del docente e il tipo di esperienza da effettuare con il maggior anticipo possibile



Unione Europea



Liceo Scientifico Statale "E. Fermi"
Cosenza



MIUR

ORARIO DI LABORATORIO DI SCIENZE

I settimana III settimana del mese

	1 ora	2 ora	3 ora	4 ora	5 ora
lunedì	2L	4G	3I	4N	4A
martedì	3G	3C	2B	1B	3L
mercoledì	4H	4C	3A	4L	
giovedì	4B	4M	4I	3E	2F
venerdì	3F	1N	2N	2H	4D
sabato	3M	4E	4F	3D	3H

II settimana IV settimana del mese

	1 ora	2 ora	3 ora	4 ora	5 ora
lunedì	4H	2C	1I	1M	1E
martedì	2A	2E	2M	1F	1A
mercoledì	1D	4C	3A	2D	
giovedì	4B	2G	4F	3E	3B
venerdì	1C	1D	1G	1H	1L
sabato	3I	4E	4O	4A	2I



Unione Europea



Liceo Scientifico Statale "E. Fermi"
Cosenza



MIUR

ESPERIENZE PIU' SEMPLICI DA POTER EFFETTUARE DURANTE IL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO

Classe prima

uso della vetreria

tecniche di separazione: miscugli omogenei ed eterogenei

distillazione

simboli di pericolosità

Classe seconda

legge di Lavoisier

legge di Proust

reazione di precipitazione

estrazione del DNA

colorazione dell'amido di farina e di riso

enzimi e cellule- perossidasi

Classe terza

microscopio

diffusione-osmosi-trasporto attivo

Via Isnardi, 2 – Via Molinella, 30 - 87100 COSENZA (CS)

C.F. 80008570784 – C.M. CSPS020001 Telefono **0984/412496** - Fax **0984/412135**

E-mail: csp020001@istruzione.it – csp020001@pec.istruzione.it - Sito Web: www.liceofermics.gov.it



Unione Europea



Liceo Scientifico Statale "E. Fermi"
Cosenza



MIUR

misurazione ph e cromatografia

soluzioni-concentrazione

reazione della catalasi

carattere acido-basico dei composti

saggi alla fiamma

plasmolisi

Classe quarta

prova di titolazione con indicatore

equilibrio chimico

influenza della variazione di concentrazione all'equilibrio-produzione di CO_2

reazione di formazione del nitrato di sodio

reazione di sintesi:ossido e anidride

titolazione dell'acido acetico

soluzione:doppio scambio

pile ed elettrolisi di KI e Na_2CO_3

ricerca dell'azoto nei composti organici

riconoscimento di zuccheri riducenti e non riducenti

elettrolisi dell' H_2O

reazione di spostamento

soluzione tampone e ph

elettrolisi con ioduro di potassio