

# **REGOLAMENTO**

## **PER L'USO DEL LABORATORIO DI CHIMICA**

### **COMPORAMENTO DEGLI ALLIEVI IN LABORATORIO**

1. E' vietato agli studenti accedere al laboratorio senza la presenza dell'insegnante.
2. In laboratorio è assolutamente vietato mangiare, bere, fumare.
3. In laboratorio è proibito correre, aprire o chiudere violentemente le porte, fare scherzi di qualsiasi genere.
4. Sono proibiti tutti gli esperimenti non autorizzati o che non siano espressamente descritti e illustrati dall'insegnante.
5. È vietato prendere qualsiasi iniziativa personale senza l'autorizzazione dell'insegnante.
6. È proibito tenere in laboratorio quanto non sia strettamente necessario per lo svolgimento delle esperienze.
7. Non bisogna ingombrare il passaggio con zaini e sgabelli che devono essere lasciati in un apposito spazio.
8. Utilizzo, nel rispetto delle norme di sicurezza, dei dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) da parte degli studenti che svolgono attività di laboratorio (uso obbligatorio del camice bianco a manica lunga, ben allacciato, possibilmente di puro cotone o comunque di materiali con caratteristiche a bassa reazione al fuoco, impiego di occhiali, mascherine e guanti secondo il parere dell'insegnante per la specifica esercitazione). È inoltre necessario un lavaggio frequente dei camici.
9. I capelli lunghi devono essere tenuti raccolti.
10. Non usare lenti a contatto in laboratorio, soprattutto se non si fa uso di occhiali di sicurezza.
11. Non portare collane o braccialetti con ciondoli penzolanti.
12. L'impiego delle attrezzature da parte degli allievi è consentito solo con l'autorizzazione e la presenza del docente.
13. Utilizzare sempre le cappe chimiche per la manipolazione delle sostanze chimiche pericolose o potenzialmente pericolose, nonché per le reazioni giudicate a rischio e per il travaso di solventi.
14. Quando possibile la pulizia e la sistemazione del banco di lavoro deve essere affidata allo studente che ne ha fatto uso.
15. Non toccare con i guanti, con cui si sono maneggiate sostanze pericolose, superfici con le quali tutti vengono normalmente in contatto (maniglie delle porte, oggetti e apparecchiature varie di laboratorio non interessati dall'esperimento in corso, ecc.).
16. Segnalare immediatamente agli insegnanti ogni incidente che si verifica, anche se di lieve entità e anche se non ha comportato infortuni.
17. Non gettare mai scarti solidi negli scarichi dei lavelli.
18. Conservare con cura i D.P.I. preservandoli dalla polvere, da eventuali contaminanti e da tutti quegli agenti che ne possono compromettere le caratteristiche di efficienza, nonché la corretta igiene nell'uso.
19. Lavare accuratamente le mani con acqua e sapone prima di uscire dal laboratorio.

## **USO E MANIPOLAZIONE DELLE SOSTANZE CHIMICHE DURANTE LE ESERCITAZIONI**

1. Tutte le sostanze utilizzate in laboratorio devono essere accuratamente etichettate con etichette riportanti tutte le indicazioni obbligatorie per legge (simboli di pericolo, frasi di rischio e consigli di prudenza, ecc..)
2. Prima di iniziare una nuova esercitazione leggere sempre attentamente l'etichetta della sostanza chimica da impiegare.
3. Ogni prodotto chimico è valutato e accompagnato sempre dalla propria S.D.S. (Scheda Dati di Sicurezza) che fornisce informazioni più dettagliate sul prodotto e regola eventuali interventi di soccorso per la tutela della salute, la sicurezza e la protezione dell'ambiente. Tutti gli alunni devono quindi rispettare le prescrizioni indicate sulle schede di sicurezza dei prodotti chimici messe a disposizione.
4. Chiudere sempre bene i contenitori dei prodotti chimici dopo l'uso.
5. Non assaggiare mai una qualsiasi sostanza in laboratorio, anche quelle apparentemente innocue.
6. Non annusare nessuna sostanza se non espressamente detto dall'insegnante e comunque farlo con molta cautela.
7. Evitare sempre il contatto di qualunque sostanza chimica con la pelle. In caso di contatto accidentale lavare subito con abbondante acqua.
8. Prelevare sempre i solidi dal contenitore con la spatola e i liquidi con le pipette. Non aspirare mai liquidi con la bocca, ma usando pipette munite di propipette.
9. Dopo aver prelevato una sostanza non rimettere nel contenitore la quantità di reagente non utilizzato.
10. Evitare di mescolare fra di loro casualmente sostanze diverse.
11. Non appoggiare mai recipienti, bottiglie o apparecchi vicino al bordo del banco di lavoro.
12. Non portare in tasca forbici, tubi di vetro o altri oggetti taglienti o appuntiti.
13. Prestare particolare attenzione nell'usare sempre quantitativi minimi di sostanze per evitare sprechi, rischi maggiori per chi lavora, inquinamento dell'ambiente.
14. Non usare mai fiamme libere in presenza di sostanze infiammabili.
15. Fare attenzione al riscaldamento dei recipienti di vetro; lasciarli sempre raffreddare bene perché il vetro caldo non si distingue da quello freddo e può provocare dolorose ustioni.
16. Non dirigere l'apertura delle provette durante il riscaldamento verso se stessi o verso la persona vicina.
17. I recipienti chiusi non vanno mai riscaldati.
18. Spegnerne sempre il becco bunsen se non è utilizzato e non lasciarlo mai acceso incustodito.
19. Maneggiare con attenzione la vetreria; in caso di rottura può provocare tagli o lesioni.
20. Prima di eliminare i prodotti al termine delle esercitazioni, informarsi sempre dall'insegnante sulle modalità di recupero o smaltimento più opportune al fine di evitare rischi e danni a se, ai compagni e all'ambiente.
21. Mantenere sempre pulito e ordinato il piano di lavoro (l'ordine e la pulizia è la prima e importante misura di sicurezza).
22. Se l'esecuzione dell'esperienza comporta la produzione di vapori tossici, lavorare sotto cappa.
23. Nella preparazione delle soluzioni degli acidi aggiungere lentamente l'acido all'acqua; non versare mai l'acqua all'acido per evitare pericolosi schizzi. Questa operazione è esotermica quindi è bene raffreddare le pareti esterne del contenitore.
24. Conoscere alcune principali norme di pronto soccorso.  
Se ustionati da acidi, usare sostanze leggermente basiche:
  - sulla pelle: sodio bicarbonato al 2%,
  - sugli occhi: borace al 2%.Se ustionati da basi, usare sostanze leggermente acide:
  - sulla pelle: acido acetico allo 0,5%,
  - sugli occhi: acido borico al 2%.

## **IMPIEGO DI APPARECCHIATURE ED ATTREZZATURE**

1. Usare con cura le attrezzature e le apparecchiature seguendo le indicazioni dell'insegnante.
2. Non cercare di far funzionare apparecchiature che non si conoscono.
3. Non toccare con le mani bagnate apparecchi elettrici sotto tensione.
4. In caso di cattivo funzionamento o di guasto avvertire subito l'insegnante evitando qualsiasi intervento.
5. Non manomettere le attrezzature.
6. Eseguire con cautela l'operazione di infilare un tubo di vetro in un tappo di gomma forato.
7. Le apparecchiature di vetro complesse prima di essere spostate devono essere smontate.
8. Non cercare di forzare con le mani l'apertura di giunti smerigliati bloccati, ma lasciarli a bagno in acqua calda.
9. Inserire e disinserire le spine di apparecchi elettrici soltanto a interruttore spento.