

## REGOLAMENTO DEL LABORATORIO DI SCIENZE

Norme che disciplinano l'accesso al laboratorio e procedure operative di utilizzo

### NORME GENERALI

1. L'accesso al Laboratorio è consentito a tutto il personale, docente e ATA, che abbia ragione di svolgere al suo interno quelle mansioni a cui è chiamato dall'Amministrazione Scolastica. L'utilizzazione a scopi didattici del laboratorio è riservata a tutte le classi guidate dai relativi docenti.
2. L'utilizzo del Laboratorio è regolato con prenotazioni settimanali su apposito registro dove ogni docente è tenuto ad annotare anche data e ora di ingresso e di uscita, classe e tipo di lavoro svolto nonché eventuali anomalie verificatesi durante lo svolgimento delle attività didattiche.
3. All'inizio di ogni anno scolastico viene nominato un tecnico di laboratorio o un Responsabile di laboratorio, individuandolo tra i docenti di Scienze e che sia incaricato dalla Direzione con ore straordinarie.
4. Il prelievo o il temporaneo spostamento all'esterno del Laboratorio di qualsiasi bene in carico allo stesso deve essere preventivamente autorizzato dal docente responsabile.
5. Il Laboratorio è un luogo di studio e di lavoro. Tutti coloro che sono coinvolti in tale momento di apprendimento devono prestare la massima cura nell'utilizzo e nel mantenimento dei beni in dotazione e devono cooperare per il raggiungimento di idonei standard di efficienza, ordine e pulizia.
6. All'inizio di ogni anno scolastico, tutte le esercitazioni devono essere precedute da una o più lezioni teoriche specifiche al fine di fornire istruzioni chiare sulla pericolosità del laboratorio, delle apparecchiature usate, sull'uso

della fiamma, sulla conoscenza dei simboli di pericolo di sostanze e preparati chimici e delle modalità di allontanamento rapido dal laboratorio.

## **NORME DI COMPORTAMENTO**

1. L'attività didattica in laboratorio è consentita solo alla presenza dell'insegnante. In assenza dell'insegnante o dell'assistente tecnico è tassativamente vietato a tutti gli studenti l'accesso al laboratorio di scienze.
2. Il laboratorio è un luogo di studio e di lavoro. E' assolutamente vietato correre, lanciare oggetti, spostarsi di continuo e senza motivo da un banco all'altro, lasciare la postazione di lavoro portando in tasca o in mano forbici, fiale di vetro o altri oggetti taglienti o appuntiti, fare scherzi di qualsiasi genere, porre in atto comportamenti tali da mettere in pericolo, direttamente o indirettamente, la propria o l'altrui incolumità o arrecare danno alle cose.
3. In laboratorio è assolutamente vietato fumare, mangiare, bere, portare cibi e bevande e qualsiasi altra attività non inerente al laboratorio stesso.
4. Zaini, cartelle e capi di vestiario vanno depositati al di fuori della zona di lavoro e in modo tale da non intralciare gli spazi attorno ai banchi e le vie d'uscita in caso di emergenza.
5. Gli allievi devono riferire immediatamente all'insegnante qualsiasi guasto o malfunzionamento di strumenti, apparati, dispositivi di protezione individuale e segnalare prontamente allo stesso qualsiasi situazione che possa, anche solo apparentemente, influire sulla sicurezza del laboratorio.

6. In caso di accertata allergia o sensibilità verso certe sostanze o in presenza di asma o patologie simili, avvertire il docente prima di entrare nel laboratorio.
7. Nell'eventualità di un infortunio, anche se piccolo, gli allievi devono informare immediatamente l'insegnante.

## **NORME GENERALI DI LAVORO**

1. In laboratorio vanno eseguite solo le esercitazioni autorizzate dall'insegnante e sotto la sua vigilanza.
2. Normalmente gli allievi lavorano in piccoli gruppi trovando tutto il materiale necessario alle esercitazioni sul banco da lavoro. Gli allievi si devono attenere scrupolosamente ed esclusivamente alle istruzioni operative fornite dall'insegnante, verbalmente e/o attraverso l'ausilio di una scheda operativa.
3. E' assolutamente vietato svolgere operazioni non espressamente descritte e illustrate dall'insegnante o prendere qualsiasi iniziativa personale nell'utilizzo dei materiali, delle attrezzature e, soprattutto, delle sostanze chimiche fornite.
4. Gli allievi devono utilizzare, nel rispetto delle norme di sicurezza, i dispositivi di protezione individuale (DPI) che di volta in volta l'insegnante riterrà necessari per la specifica esercitazione (occhiali, mascherina, guanti, camice ecc.).
5. Utilizzare un abbigliamento consono al luogo di lavoro.
6. I capelli lunghi devono essere tenuti raccolti.

7. Se si portano lenti a contatto è vivamente consigliato l'uso degli occhiali protettivi.
8. Alla fine di ogni esercitazione, ove possibile, la risistemazione e la pulizia della postazione di lavoro sarà cura del gruppo di allievi che ne ha fatto uso.
9. Lavare sempre accuratamente le mani a esercitazione terminata e, ove opportuno, anche durante l'esercitazione stessa.

## **NORME PER L'UTILIZZO DI ATTREZZATURE E APPARECCHIATURE**

1. Usare sempre con molta cura ogni tipo di attrezzatura e apparecchiatura fornita, seguendo scrupolosamente le indicazioni dell'insegnante.
2. Non cercare di far funzionare apparecchiature che non si conoscono.
3. Non toccare mai con le mani bagnate apparecchi elettrici sotto tensione e tenere sempre le apparecchiature elettriche lontane dall'acqua.
4. In caso di cattivo funzionamento o di guasto avvertire immediatamente l'insegnante evitando qualsiasi intervento.
5. Inserire e disinserire le spine di apparecchi elettrici soltanto a interruttore spento.
6. L'utilizzo del becco Bunsen deve avvenire prestando particolare attenzione e, comunque, solo dietro autorizzazione dell'insegnante e sotto sua stretta vigilanza.
7. E' tassativamente vietato avvicinare alla fiamma del becco Bunsen oggetti di qualsiasi tipo, specie se infiammabili e, soprattutto, sostanze chimiche, senza l'espressa autorizzazione dell'insegnante.

8. Spegnere sempre il becco Bunsen se non è utilizzato e non lasciarlo mai incustodito quando è acceso.
9. E' tassativamente vietato manomettere le attrezzature.

### **NORME PER L'UTILIZZO DELLA VETRERIA**

- 1) E' necessario prestare molta attenzione nell'uso della vetreria. Occorre sempre verificare che non vi siano incrinature; se ci sono recipienti che presentano anche piccoli segni, lo si fa immediatamente presente all'insegnante o all'assistente tecnico che provvederà a sostituirli.
- 2) Se durante l'esercitazione si rompe qualche oggetto di vetro, i pezzi non devono essere raccolti dagli allievi e, comunque, mai a mani nude, ma si avvisa immediatamente l'insegnante o l'assistente tecnico che provvederà alla raccolta.
- 3) Certe operazioni di raccordo, come per esempio tra tubi in vetro o termometri con tappi in gomma, vanno eseguite senza forzature e utilizzando, se fornita, un po' di glicerina come lubrificante.
- 4) La vetreria calda non si distingue da quella fredda. Occorre adoperare gli opportuni dispositivi di protezione individuali (pinze o guanti isolanti).

### **NORME PER L'USO E LA MANIPOLAZIONE DELLE SOSTANZE CHIMICHE**

1. Nel laboratorio sono presenti e vengono utilizzate diverse sostanze chimiche nocive e pericolose per cui è assolutamente necessario tenere un comportamento

responsabile e seguire attentamente le istruzioni ricevute dall'insegnante nella manipolazione dei reagenti.

2. E' assolutamente vietato annusare, assaggiare o toccare direttamente con le mani qualsiasi sostanza chimica. Nel caso si venisse a contatto accidentalmente con qualche sostanza avvisare immediatamente l'insegnante.

3. E' assolutamente vietato portarsi le mani alla bocca o agli occhi; quando si indossano i guanti è vietato portarsi le mani sui vestiti o toccare gli indumenti dei compagni.

4. I recipienti e la vetreria in genere non va mai appoggiata vicino al bordo dei banchi di lavoro.

5. I recipienti contenenti i reattivi sono generalmente maneggiati dall'insegnante o dall'assistente tecnico; nel caso in cui fossero utilizzati dagli allievi, questi dovranno afferrarli saldamente, non tenendoli distrattamente ma sostenendoli con una mano sul loro fondo; le bottiglie e tutti i contenitori non devono essere mai afferrati per il tappo.

6. Evitare di rivolgere verso se stessi o verso un compagno l'imboccatura di una provetta mentre viene scaldata o in cui stia avvenendo qualsiasi tipo di reazione.

7. E' assolutamente vietato usare le pipette aspirando direttamente con la bocca; occorre usare le pro-pipette. Nel manipolare sostanze solide o in granuli utilizzare rispettivamente pinze o spatole.

8. Se l'esecuzione dell'esperienza comporta la preparazione di soluzioni diluite di un acido o di un idrossido, partendo da acidi o idrossidi concentrati, aggiungere questi

all'acqua lentamente ed agitando in continuazione e mai il contrario (le reazioni possono essere fortemente esotermiche).

9. Evitare di mescolare fra di loro sostanze diverse casualmente e, comunque, senza aver ricevuto precise istruzioni dall'insegnante sulla loro compatibilità.

10. Evitare di rimettere nel contenitore eventuali residui di sostanza non utilizzata.

11. Se si hanno dubbi o difficoltà di ogni genere chiedere assistenza all'insegnante.

12. Se l'esecuzione dell'esperienza comporta la produzione di vapori tossici, è necessario lavorare sotto cappa. Non tenere mai il volto sopra un recipiente dal quale si sviluppa vapore.

13. Non lasciare mai senza controllo reazioni in corso o apparecchi pericolosi in funzione.

14. Lo smaltimento dei prodotti di reazione va eseguito in modo corretto senza scaricarli nella rete fognaria, ma raccogliendoli in appositi contenitori seguendo le indicazioni dell'insegnante sulla base della compatibilità fra le sostanze.

15. Alla fine dell'esperienza, sarà cura degli allievi il riordino e la pulizia della postazione di lavoro, riordinando il materiale sul banco e depositando la vetreria sui lavabi adiacenti dopo un rapido risciacquo.

16. Ricordare di lavarsi bene le mani con acqua e sapone prima di uscire dal laboratorio.