

I.C. "B.LORENZI" – Fumane (VR)

SCUOLA DELL'INFANZIA
SCUOLA PRIMARIA
SCUOLA SECONDARIA DI 1° GRADO

REGOLAMENTO DEL LABORATORIO DI SCIENZE

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

L'area del laboratorio di Scienze comprende le sezioni di:

- **Microscopia**, corredata di: microscopio collegabile alla LIM, due stereo-microscopi, vetrini, due kit per colorazione e preparazione campioni, kit portatile per osservazioni e misurazioni, ecc.
- **Chimica**, corredata di: vetreria, apparecchiature per esperienze, reagenti, bilance analitiche, tavola periodica, kit portatile per osservazioni e misurazioni, ecc.
- **Biologia**, corredata di: kit portatile per osservazioni e misurazioni, campioni già preparati, due erbari (botanica), tavole di anatomia umana, scheletro umano in resina-plastica, busto umano in resina-plastica (non completo e storico), modelli in resina-plastica di orecchio ed occhio, diapositive storiche di organismi, alcune collezioni (insetti, rettili, ecc.).
- **Scienze della Terra**, corredata di: collezioni di minerali, modellini (planetario, vulcano, sismografo, telescopio, ecc.).
- **Fisica**, corredata di: kit per circuito elettrico, dinamometri, apparecchiature storiche (e non complete) per esperienze sull'ottica, ecc.
- **Terrazzo aperto** per esperienze di ortofloricoltura.

NORME GENERALI

1. L'accesso al laboratorio è consentito esclusivamente agli insegnanti di Scienze per le attività laboratoriali legate all'attività didattico-educativa, alle classi accompagnate dall'insegnante, ai collaboratori scolastici addetti alle pulizie.
2. È vietato l'accesso al laboratorio agli alunni non accompagnati dall'insegnante.
3. Ogni altro uso e utilizzo del laboratorio deve essere concordato con il responsabile del laboratorio e autorizzato dal D.S.
4. Il laboratorio è a disposizione di tutti i docenti di scienze, previa prenotazione dello spazio sul calendario affisso in aula docenti.
5. Il laboratorio può essere utilizzato anche come aula di scienze per lezioni frontali.
6. Le porte di accesso ai laboratori devono essere mantenute chiuse.
7. L'accesso al laboratorio avviene tramite chiave (assegnata a tutto il personale autorizzato dalla Direzione scolastica).
8. Il docente che utilizza il laboratorio è responsabile dell'apertura e della chiusura dello stesso.
9. Il laboratorio è un luogo di lavoro; tutte le persone coinvolte nelle attività laboratoriali devono avere la massima cura nell'utilizzo e nel mantenimento dei beni in dotazione e devono cooperare al raggiungimento di idonei standard di efficienza, ordine e pulizia.
10. Eventuali rotture di materiale dev'essere segnalato al responsabile e segnate su apposito registro, reperibile nello schedario.
11. All'inizio di ogni anno scolastico, tutte le esercitazioni devono essere precedute da una o più lezioni 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. Queste istruzioni "appartengono" alla didattica e vanno riportate sul giornale di classe e su quello personale del docente.

NORME DI COMPORTAMENTO

1. L'attività didattica in laboratorio è consentita solo alla presenza dell'insegnante. In assenza dell'insegnante è tassativamente vietato agli studenti l'accesso al laboratorio.
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 altro materiale non legato alle attività didattiche.
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 alle 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 al docente qualsiasi situazione che possa, anche solo apparentemente, influire sulla sicurezza in 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 in 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 sorveglianza.
2. Normalmente gli allievi lavorano in piccoli gruppi trovando tutto il materiale necessario alle esercitazioni sul banco di 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. È assolutamente vietato svolgere operazioni non espressamente descritte e illustrate dall'insegnante o prendere qualsiasi iniziativa personale nell'utilizzo di materiali, attrezzature e, soprattutto, delle sostanze chimiche.
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, ecc.).
5. Evitare di portare collane, braccialetti con ciondoli penzolanti e indumenti come sciarpe, foulard ecc.
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 a 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. È 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. Spegnerne sempre il becco Bunsen se non è utilizzato e non lasciarlo mai incustodito quando è acceso.
9. È tassativamente vietato manomettere le attrezzature.

NORME PER L'UTILIZZO DELLA VETRERIA

1. È 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 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 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 fornito, un po' di lubrificante.
4. Se, dietro indicazione dell'insegnante, la vetreria va posta sul becco Bunsen, questa operazione dev'essere effettuata sempre interponendo una reticella spargi fiamma. Solo alcune provette di vetro o crogioli di porcellana possono essere esposti direttamente alla fiamma.
5. 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 possono essere presenti ed utilizzate sostanze chimiche nocive e pericolose. È assolutamente necessario tenere un comportamento responsabile e seguire attentamente le istruzioni dell'insegnante nella manipolazione dei reagenti.
2. È assolutamente vietato annusare, assaggiare o toccare direttamente con le mani qualsiasi sostanza chimica. In caso di contatto accidentalmente con qualche sostanza avvisare immediatamente l'insegnante.
3. È assolutamente vietato portarsi le mani alla bocca o agli occhi; quando si indossano i guanti è vietato portare le mani sui vestiti o toccare gli indumenti dei compagni.

4. I recipienti e la vetreria non vanno mai appoggiati vicino al bordo dei banchi di lavoro.
5. I recipienti contenenti i reattivi sono generalmente maneggiati dall'insegnante. In caso di utilizzo da parte degli allievi, dovranno essere afferrati saldamente e sostenuti con una mano sul fondo; bottiglie e contenitori non devono essere afferrati per il tappo.
6. Evitare di rivolgere verso sé stessi o verso un compagno l'imboccatura di una provetta mentre viene scaldata o in cui stia avvenendo qualsiasi tipo di reazione.
7. È assolutamente vietato usare le pipette aspirando direttamente con la bocca. Nel manipolare sostanze solide o in granuli utilizzare rispettivamente pinze o spatole.
8. Per la preparazione di soluzioni diluite di acidi o idrossidi, partendo da soluzioni concentrate, aggiungere questi all'acqua lentamente ed agitando in continuazione e mai fare 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. Le esperienze che comportano produzione di vapori tossici, data l'assenza di cappa aspirante, verranno condotte dal docente all'esterno del laboratorio e gli alunni assisteranno dall'interno.
13. Non tenere mai il volto sopra un recipiente dal quale si sviluppa vapore.
14. Non lasciare mai senza controllo reazioni in corso o apparecchi pericolosi in funzione.
15. 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.
16. 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 sullo scola vetreria, adiacente il lavandino, dopo un accurato risciacquo.
17. Ricordare di lavarsi bene le mani con acqua e sapone prima di uscire dal laboratorio.