

LABORATORIO DI CHIMICA

UTILIZZO E NORME DI SICUREZZA

AVVERTENZE

Il presente documento definisce i criteri di comportamento da osservare durante le attività di laboratorio e informa circa le principali fonti di rischio intrinseche alle attività, al fine di evitare / minimizzare situazioni di pericolo per le persone ed operare in condizioni di sicurezza.

Qualora emerga una situazione di rischio non contemplata nel presente documento va comunicata tempestivamente alla Presidenza dell'Istituto.

PRINCIPALI FONTI DI RISCHIO DEI LABORATORI CHIMICI

Sono elencati i principali potenziali pericoli infrequentissimi presenti nelle attività di laboratorio da cui si deducono i mezzi per la prevenzione e protezione e le norme di comportamento da seguire durante le attività.

- oggetti appuntiti e taglienti
- oggetti surriscaldati
- apparecchiature a pressione o sottovuoto
- impianti e apparecchi elettrici
- Manipolazione di sostanze chimiche
- Incendio o esplosione

COMPORTAMENTO NEL LABORATORIO

1. Lasciate zaini e giacche fuori dal laboratorio.
2. Non entrate nel laboratorio se non è presente un insegnante; a maggior ragione, non lavorate mai da soli.
3. Individuate la posizione degli estintori e delle uscite di sicurezza.
4. Non tentate mai esperimenti non autorizzati. E non prendete iniziative senza consultare l'insegnante, seguire l'impulso del momento o il desiderio di scherzare potrebbe essere molto pericoloso.
5. Se durante un lavoro un alumno avesse un dubbio qualiasi sul modo di svolgere una certa operazione con la massima sicurezza deve rivolgersi all'insegnante. Sulla sicurezza non saranno tollerate interpretazioni individuali.
6. Non effettuate mai operazioni non perfettamente comprese e meno che mai operazioni anche parzialmente sconosciute.
7. Non distraete assolutamente un compagno impegnato in una operazione, specie se pericolosa.
8. Non consumate cibi o bevande all'interno del laboratorio. Lavatevi in ogni modo le mani al termine dell'esercitazione, specie se pericolosa.
9. Nei laboratori spostatevi sempre con calma ed attenzione. Non correte mai; non aprite o chiudete violentemente la porta: può esserci qualcuno che ha in mano un contenitore di sostanze pericolose.
10. Non toccate mai con le mani bagnate gli apparecchi elettrici.
11. Non appoggiate mai recipienti, bottiglie o apparecchi vicino ai bordi del banco di lavoro.
12. Maneggiare con cura gli oggetti di vetro, per evitare di romperli. Se ne rompete qualcuno raccogliete i frammenti di vetro e metteteli nel luogo che vi sarà indicato dall'insegnante.
13. Usate sempre lo straccio per maneggiare gli oggetti caldi. In particolare, ricordate che un oggetto di vetro riscaldato non si distingue da uno freddo e si raffredda lentamente, quindi non tocctate lo finché non siete sicuri che si sia raffreddato. Non mettete un oggetto di vetro caldo su una superficie fredda, perché potrebbe rompersi.

14. Non lasciate fiamme accese in controlluce, perché non sono visibili. Spegnete la fiamma quando non serve.
15. Avitate bene i tappi dei recipienti e non sollevate contenitori di reagenti per il tappo: potrebbe essere aperto.
16. Tenete le sostanze infiammabili (per esempio l'alcool) lontano dai bunsen (o dal fornello) acceso o da qualsiasi altra fiamma libera.
17. Usate sempre l'abbigliamento adatto; non indossate camicie in fibra sintetica, sciarpe, indumenti con frange. Legate i capelli.
18. Usate gli occhiali da laboratorio, come previsto dalle norme antinfortunistica. Se vi arriva uno schizzo di sostanza negli occhi, avvertite l'insegnante e lavate immediatamente con abbondante acqua.
19. Non dovete mai dirigere verso di voi, o verso un compagno, l'imboccatura di una provetta che viene riscaldata, o in cui sta avvenendo una reazione, potrebbero uscirne schizzi.
20. Non assaggiate nessuna sostanza. Non tocicate le sostanze chimiche con le mani, ma solo con gli strumenti appropriati.
21. Se per sbaglio la vostra pelle viene a contatto con qualche sostanza (una goccia di acido sulle mani, ad esempio), avvertite l'insegnante, lavatevi immediatamente e abbondantemente sotto il rubinetto.
22. Non mettete il naso direttamente su un recipiente da cui si sviluppa un vapore se volete sentire l'odore, ma dirigete verso di voi, delicatamente, con la mano, un po' del vapore.
23. Se per sbaglio versate acido o altre sostanze corrosive sul barcone o sul pavimento, avvertite immediatamente l'insegnante.
24. Non aggiungete mai acqua ad acido concentrato, ma fate l'operazione inversa, cioè aggiungete l'acido all'acqua, un po' alla volta con cautela; questo è particolarmente importante nel caso dell'acido solforico.
25. Per certi esperimenti può essere consigliabile l'uso di guanti che permettano una buona sensibilità nel movimento delle mani e che siano compatibili con le sostanze usate (ad esempio che non ne vergano sciociti).

PRESA VISIONE DEL DOCUMENTO

Questo documento riporta i contenuti principali delle lezioni sulle modalità d'utilizzo del laboratorio di chimica e le disposizioni di minima sicurezza per tutti gli alunni. L'applicazione o meno delle norme costituirà un importante elemento di valutazione.