

ISTITUTO SUPERIORE DI ISTRUZIONE AGRARIA "DUCA DEGLI ABRUZZI"

Via M. Merlin, 1 – 35143 PADOVA – Tel. 049.8685455 – Telefax 0498685390 Cod. fisc.: 80014540282

ITAS Duca degli Abruzzi via M. Merlin, 1 PADOVA (tel. 049.8685455) - IP.AG.AM. San Benedetto da Norcia via Cave, 172 PADOVA (tel. 049.620.274)

REGOLAMENTO, NORME DI COMPORTAMENTO E DI SICUREZZA NEL LABORATORIO DI CHIMICA

ACCESSO

L'accesso ai locali dei laboratori è consentito solo alle persone espressamente autorizzate dal D. S. Si intendono comunque autorizzati tutti i preposti (Vedi D. Lgs 81/2008) cioè i docenti di chimica, gli I.T.P. responsabili delle esercitazioni di chimica, gli aiutanti tecnici e il personale ausiliario espressamente indicato dal D.S.G.A .

I laboratori vengono utilizzati per le esercitazioni tecnico pratiche di tutte le classi della sezione tecnica, serale e professionale (qualora i docenti ne facessero richiesta) dell'IIS "DUCA degli ABRUZZI".

Agli alunni è severamente vietato accedere nei laboratori in assenza dei docenti.

La compresenza dell'insegnante teorico e tecnico pratico è condizione necessaria per accedere ai laboratori

L'accesso al laboratorio di chimica avviene secondo il quadro orario esposto in sala insegnanti e in laboratorio; modalità diverse devono essere concordate con il direttore del laboratorio

I laboratori vengono aperti e chiusi a chiave dal personale ausiliario o, in assenza, dal personale autorizzato ad accedere e le chiavi devono essere depositate in portineria;

L'accesso al laboratorio a personale diverso da quello contemplato deve essere autorizzato dal Dirigente Scolastico con relativa comunicazione al Direttore del laboratorio che provvederà a garantire la presenza di un incaricato della scuola (assistente tecnico o docente di chimica);

Eventuali visite ai locali del laboratorio devono essere autorizzate dal responsabile di laboratorio e comunque guidate da preposti.

La programmazione delle attività didattiche viene effettuata dall'insegnante tecnico-pratico in accordo con l'insegnante teorico della classe

L'assistenza tecnico-logistica alle esercitazioni viene fornita dall'assistente tecnico.

La sistemazione del laboratorio è affidata all'assistente tecnico in coordinamento con il responsabile di laboratorio .

La pulizia del proprio posto di lavoro è affidata agli studenti, le pulizie generali del laboratorio sono di competenza quotidiana dei collaboratori scolastici.

Alla stanza adiacente al laboratorio del biennio adibita a deposito delle sostanze chimiche e dei rifiuti possono accedere solo il tecnico di laboratorio, che ne detiene le chiavi, ed il direttore dei laboratori.

Il personale autorizzato all'accesso, dovrà mantenere sempre chiusa a chiave la porta della stanza e le chiavi adeguatamente riposte .

Qualsiasi attività extracurricolare che prevede l'uso dei laboratori deve essere comunicata al direttore di laboratorio.

NORME D'USO

Ad ogni studente viene assegnato un posto di lavoro e un armadietto (da condividere con altri compagni) per riporre l'attrezzatura personale.

Gli armadietti di classe, che contengono i camici e i kit di laboratorio personali, devono essere sempre chiusi a chiave e le chiavi riposte nella apposite bacheche.

Le apparecchiature e la vetreria, al termine della lezione, vanno riposti negli appositi armadi.

Danni agli strumenti, furti, sottrazione di reagenti vanno immediatamente denunciati al Direttore del laboratorio e al Dirigente Scolastico.

La vetreria dopo l'uso va pulita ed il laboratorio deve essere lasciato in ordine.

I docenti al termine delle lezioni devono accertarsi che sia chiusa la "chiave" generale del gas.

Lo studio, il laboratorio "*ex conto terzi*" compresa la vetreria, vengono utilizzati esclusivamente dagli insegnanti di chimica e dall'assistente tecnico addetto al laboratorio;

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

1. Devono essere presenti in laboratorio e in perfetta efficienza i seguenti dispositivi di protezione collettiva:

- a. Armadi per la conservazione delle sostanze chimiche.
- b. Estintori.
- c. Cartelloni anti infortunistica.
- d. Coperta antincendio.
- e. Rivelatore di fughe di gas.
- f. Torretta lava occhi
- g. Spruzzette lava occhi.
- h. Piano di evacuazione

ISTITUTO SUPERIORE DI ISTRUZIONE AGRARIA “DUCA DEGLI ABRUZZI”

Via M. Merlin, 1 – 35143 PADOVA – Tel. 049.8685455 – Telefax 0498685390 Cod. fisc.: 80014540282

ITAS Duca degli Abruzzi via M. Merlin, 1 PADOVA (tel. 049.8685455) - IP.AG.AM. San Benedetto da Norcia via Cave, 172 PADOVA (tel. 049.620.274)

PREVENZIONE INFORTUNI

I docenti, l'assistente tecnico e gli alunni devono accedere al laboratorio ed utilizzare i D.P.I (indumenti e attrezzatura idonea alla protezione della persona)

Durante l'attività di laboratorio dovrà essere indossato un abbigliamento adeguato: camice chiuso, occhiali di protezione, guanti, pantaloni lunghi, scarpe chiuse, capelli raccolti, non sono ammesse sciarpe o parti di vestiario che fuoriescono dal camice.

Gli allievi sprovvisti di D.P.I. e di camice non possono partecipare alle esercitazioni.

NORME DI COMPORTAMENTO GENERALI

1. In laboratorio è vietato:

- a. Fumare.
- b. Mangiare e/o bere
- c. Tenere comportamenti tali da mettere in pericolo la incolumità propria e quella altrui.
- d. Correre, saltare, aprire violentemente le porte
- e. Aspirare soluzioni dalle pipette utilizzando la bocca
- f. Sottrarre oggetti del corredo e/o sostanze chimiche dal Laboratorio.
- g. Smaltire i reflui nei lavandini collegati alla rete fognaria.
- h. Usare mezzi antincendio senza necessità.
- i. Toccare con le mani bagnate parti elettriche anche se ritenute ben protette
- j. Utilizzare i bunsen in modo improprio e/o pericoloso
- k. Tenere oggetti in vetro (provette, contagocce), taglienti o appuntiti (forbici, pinze) in tasca.
- l. Effettuare esperimenti non autorizzati.

2. In laboratorio è obbligatorio:

- a. All'atto dell'iscrizione alla scuola, l'allievo dovrà presentare certificato medico relativo a qualunque patologia che possa compromettere la salute dell'allievo durante l'attività di laboratorio.

- b. Attenersi sempre alle norme di sicurezza illustrate dagli Insegnanti e riportate nel regolamento.
- c. Usare i D.P.I. nel modo corretto come indicato dall'insegnante
- d. Indossare il camice di cotone sempre abbottonato con i polsini chiusi, pulito e privo di scritte improprie
- e. Gli allievi devono obbligatoriamente dichiarare agli Insegnanti ogni infortunio a loro capitato durante le attività pratiche, immediatamente, anche se di piccola entità.
- f. Smaltire i reflui seguendo le indicazioni degli insegnanti.

NORME DI COMPORTAMENTO PER GLI STUDENTI

1. Gli studenti entrano in laboratorio solo nelle ore stabilite dall'orario settimanale
2. E' vietato introdurre in laboratorio zaini, borse, sedie, sgabelli ecc.
3. Gli studenti entrano in Laboratorio solo quando è presente almeno uno dei due docenti preposti.
4. Gli studenti devono eseguire solo ciò che viene indicato dai Docenti responsabili.
5. Gli studenti sono collegialmente responsabili dei danni provocati al materiale di uso comune fatto salvo i casi di palese responsabilità individuale.
6. In caso di sottrazione, mancata consegna o scarsa diligenza nell'utilizzo del materiale e delle attrezzature date in consegna allo studente o da lui utilizzate durante le esercitazioni il docente dovranno tempestivamente farne rapporto alla Dirigenza per i necessari provvedimenti.
7. Gli studenti non possono usare strumenti, attrezzature e prodotti chimici se non autorizzati dagli insegnanti
8. All'inizio di ogni esercitazione ciascuno studente deve controllare che il proprio posto di lavoro sia in condizioni normali e che le varie attrezzature siano funzionali; se riscontrasse anomalie è tenuto ad informare gli insegnanti
9. Durante le esercitazioni in laboratorio, lo studente non deve lasciare senza controllo le operazioni in corso, gli apparecchi elettrici in funzione, le soluzioni in ebollizione, i bunsen accesi ecc..
10. Al termine delle esercitazioni gli allievi sono tenuti a lavarsi accuratamente le mani con acqua e sapone prima di lasciare il laboratorio.
11. Non è consentito rimanere nei locali del Laboratorio durante l'intervallo e, in generale, al di fuori dell'orario di lezione.
12. Gli allievi devono avvisare tempestivamente gli insegnanti o gli assistenti tecnici in caso di incidenti anche di lieve entità.

ISTITUTO SUPERIORE DI ISTRUZIONE AGRARIA "DUCA DEGLI ABRUZZI"

Via M. Merlin, 1 – 35143 PADOVA – Tel. 049.8685455 – Telefax 0498685390 Cod. fisc.: 80014540282

ITAS Duca degli Abruzzi via M. Merlin, 1 PADOVA (tel. 049.8685455) - IP.AG.AM. San Benedetto da Norcia via Cave, 172 PADOVA (tel. 049.620.274)

"CONSIGLI ALLO STUDENTE"

Prima di dare inizio a qualsiasi esperimento leggere attentamente e completamente la descrizione che lo riguarda.

Accertarsi di avere a disposizione tutto il materiale occorrente ben pulito.

Seguire con scrupolo tutte le istruzioni indicate nella descrizione dell'esperimento.

Non eseguire alcuna operazione che non sia contemplata nella descrizione dell'esperimento assegnato.

Ricorda l'ubicazione e l'uso, come spiegato dall'insegnante, dell'estintore, delle doccette lava-occhi e della coperta antifiama.

Non assaggiare mai alcuna sostanza chimica; se involontariamente qualche sostanza dovesse entrare in bocca, sciacquarsi subito la bocca ripetutamente e riferire l'incidente all'insegnante.

Evitare di respirare sostanze aeriformi di qualsiasi natura che possono svilupparsi in alcune reazioni o derivare da contenitori (ad es. NH_3 conc., HCl conc.).

Non odorare liquidi portando la bottiglia sotto il naso.

Se l'esecuzione dell'esperimento comporta la produzione di vapori pericolosi, lavora sotto cappa.

Tieni sempre i capelli raccolti sulla nuca; la fiamma del Bunsen potrebbe bruciarli.

Non eseguire in presenza di fiamme saggi che comportino l'uso di alcoli e prodotti organici in genere perché sono sostanze estremamente infiammabili.

Proteggi le mani usando le pinze per prendere le reticelle, treppiedi, capsule, provette, ecc. quando sono caldi o li devi esporre alla fiamma.

Riscaldando una sostanza in provetta, orientare la bocca della provetta lontano dai compagni e da se stessi.

Lascia raffreddare bene i vetri caldi.

Non usare acidi concentrati a meno che ciò non sia richiesto espressamente.

Se un acido o una base concentrati dovessero cadere accidentalmente sulla pelle o sugli abiti, lavare subito con acqua e riferire all'insegnante.

Attenzione a diluire l'acido solforico in acqua: versare sempre l'acido nell'acqua e mai l'acqua nell'acido. Versare l'acido facendolo scorrere lentamente lungo la parete interna del recipiente e raffreddare le pareti esterne con acqua.

Non adoperare mai una quantità di reattivo maggiore di quella indicata.

Quando hai fatto un prelievo di sostanze, non rimettere nel contenitore la quantità di reagente che non hai utilizzato.

Preleva i reagenti liquidi con il contagocce oppure con la pipetta munite di propipetta.

Non posare sul banco di lavoro un tappo dalla parte che va inserita nel collo della bottiglia.

Raccogli i residui sia liquidi sia solidi negli appositi contenitori.

Alla fine di ogni esercitazione lasciare il proprio posto di lavoro in perfetto ordine. La vetreria dopo l'uso va pulita ed il laboratorio deve essere lasciato in ordine.

Lavati le mani dopo che hai lavorato in laboratorio.

Si affida ad ogni studente la cura del materiale di laboratorio.

ISTITUTO SUPERIORE DI ISTRUZIONE AGRARIA "DUCA DEGLI ABRUZZI"

Via M. Merlin, 1 – 35143 PADOVA – Tel. 049.8685455 – Telefax 0498685390 Cod. fisc.: 80014540282

ITAS Duca degli Abruzzi via M. Merlin, 1 PADOVA (tel. 049.8685455) - IP.AG.AM. San Benedetto da Norcia via Cave, 172 PADOVA (tel. 049.620.274)

SOCCORSO AGLI INFORTUNATI

INGESTIONE

* DI ACIDI. Neutralizzare somministrando latte di calce (Ca(OH)_2 al 12%) o magnesia o Na_2CO_3 , poi somministrare emollienti in dose abbondante.

Emollienti: uovo sbattuto in acqua, amido sbattuto in acqua, latte.

* DI BASI. Neutralizzare somministrando acido acetico o acido borico, poi somministrare emollienti in dose abbondante.

INGESTIONE DI ALTRE SOSTANZE

Dare l'antidoto specifico alla sostanza ingerita. Dare l'antidoto universale se la sostanza e' ignota. Poi far vomitare (non però se la sostanza ingerita e' corrosiva); infine somministrare emollienti.

Composizione dell'antidoto universale: 2 parti di carbone attivo, 1 parte di ossido di magnesio, 1 parte di acido tannico. Dose: 15 g in 1/2 bicchiere d'acqua calda.

USTIONE

* LIEVE. E' un'ustione di 1" e 2" grado (rossore e vesciche). Lavare con acqua fredda e poi subito bagnare con soluzione satura fredda di acido picrico. Se l'ustione e' molto estesa e' meglio impiegare acido tannico al 5% (l'acido picrico verrebbe assorbito dall'organismo). Per piccole ustioni vanno bene anche Ba(OH)_2 al 5% oppure olio di vasellina.

* GRAVE. Non fare alcun trattamento. Tagliare gli abiti attorno alla ferita ma non cercare di toglierli. Coprire con garze pulitissime bagnate di soluzione fisiologica (NaCl al 9%).

USTIONE CHIMICA

* DA ACIDI. Se l'ustione si deve ad H_2SO_4 concentrato, asciugare con garza pulita. Per tutti gli acidi, lavare con acqua per 5 minuti, poi neutralizzare bagnando con Na CO_3 al 5% o Na_3BO_3 o NaHCO_3 al 2%. Coprire infine con garza sterile.

* DA BASI. Se l'ustione chimica si deve a NaOH , asciugare con garza pulita. Per tutte le basi, lavare con acqua per 5 minuti poi neutralizzare bagnando con acido acetico al 5% o acido borico o citrico. Coprire infine con garza sterile.

FERITE

* LIEVI. Lavare con acqua e sapone, disinfettare con H_2O_2 e coprire. Per piccole ferite basta disinfettare, versare FeCl_3 al 5% e coprire con garza (non con cotone idrofilo).

* GRAVI. Porre un laccio a valle per ferite venose, a monte (verso il cuore) per ferite arteriose. Mantenere il laccio stretto al massimo per 20 minuti, coprire e bendare bene.

N.B. tagliare qui e consegnare ai Preposti: Docente di teoria o I.T.P.

FIRME PER PRESA VISIONE DEL REGOLAMENTO GENERALE PER L'ACCESSO AI
LABORATORI E DI QUELLO SPECIFICO PER I LABORATORI DI CHIMICA

Nome allievo/a..... Classe.....

Firma.....

Se minorenne, firma del Genitore.....

Data.....