

## - الإرشادات العامة للسلامة في المختبرات الكيميائية -

- لسلامة الأشخاص داخل المعامل يجب إتباع الإرشادات العامة للسلامة في المختبرات كما يلى:

- ١- استخدام الملصقات التحذيرية على عبوات المواد الكيميائية والأواني الزجاجية للتنبية على خطورة محتواها والاحتياطات اللازم إتباعها عند استخدامها .
- ٢- لا تحاول نقل المواد الكيميائية خارج المختبر ، وإن اضطررت لذلك فاستخدم كلتا يديك في حمل العبوة ، ولا تسندها بصدرك ، ولا تحمل أكثر من عبوة في آن واحد .
- ٣- أغسل يدك جيداً بالماء الجاري بعد الانتهاء من العمل المخبري ، فهذا يقلل من خطر التسمم بالمواد الكيميائية السامة .
- ٤- إقرأ التعليمات و التحذيرات الموجودة على عبوات المواد الكيميائية قبل استعمالها ، واعمل على تطبيقها .
- ٥- لا تحاول شم المواد الكيميائية بشكل مباشر بان تضع العبوة أمام أنفك ، لأن بعضها خطر جدا .
- ٦- لا تتدوّق أي مادة كيميائية مهما كانت الأسباب .
- ٧- إذا لاحظت أن الإشارة التحذيرية الموضوعة على عبوة المادة الكيميائية تدل على أنها مادة قابلة للاشتعال ، فإنبتعد عن التسخين المباشر ، وابعد اللهب قدر الإمكان عن مقر عملك .
- ٨- لا تهمل في لبس معاطف المختبر والكمامات والنظارات الواقية والقفازات عند التعامل مع المواد الكيميائية حفاظا على سلامتك .
- ٩- إحذر عند التعامل مع الكيماويات المختلفة وإذا إنسكب على الأرض أي كمية فلا تجمعها بيديك، وإذا كانت بسيطة فيمكنك التخلص منها برشة كمية من الكبريت عليها .
- ١٠- عند تسخين المحاليل حاول أن تكون الحرارة موزعة بانتظام ، واستخدم شبكة التسخين الخاصة بذلك، أو حرك أنبوبة الاختبار بشكل مستمر على اللهب ، وأبعد الفوهه عن وجهك أو وجه زميلك .
- ١١- لا تستعمل زجاجة خزن المحاليل مباشرة في العمل المخبري اليومي ، وخذ منها ما تحتاج إليه وضعه في كأس منعا للتلوث المادة الكيميائية ، ولا ترجع المادة المتبقية إلى عبوة التخزين .
- ١٢- إغلاق عبوة تخزين المادة الكيميائية ببطائتها الخاص مباشرة بعد أخذ الكمية المناسبة منها منعا لخلط الأغطية ببعضها مما يؤدي إلى تلوث المواد الكيميائية، وبالتالي فشل بعض التجارب .
- ١٣- لا تستخدم طريقة السحب بالفم عند أخذ كميات من المواد الكيميائية بواسطة الماصة ، واستخدم عوضا عن ذلك الإنفاس المطاطي (Pipette Fillers) لضمان سلامتك .
- ١٤- تجنب تناول الأطعمة أو تخزينها في المختبر ، ولا تشرب من الماء المخصص للمختبر.
- ١٥- تجنب التدخين داخل المختبر وخاصة قرب المواد الكيميائية ، فبعضها ذات أبخرة شديدة العشق للهب.
- ١٦- المشي بهدوء داخل المعمل وعدم الاندفاع في المشي أو التحرك المفاجئ ، وترك اللهو والمزاح والشجار .
- ١٧- عدم سد الطرق والمرeras بالأجهزة والأدوات ، خاصة منافذ الخروج الاضطرارية ، والتي يجب أن يكون الوصول إليها سهلاً وسريعاً.
- ١٨- يجب وضع اللوحات والإعلانات الإرشادية في داخل المختبر واعمل على تطبيقها .
- ١٩- ينصح الطلاب باتباع النظام والترتيب عند دخول المختبر .

## - الإرشادات العامة للأمان والسلامة في معامل التغذية -

### يجب إخبار الطالب بالتعليمات وكيفية تطبيقها:

- ١- ارتداء البالطو الخاص بالمعامل.
- ٢- الالتزام بالهدوء وعدم إحداث ضجيج أو ضوضاء.
- ٣- الالتزام بقواعد الآداب العامة والحرص على نظافة المعامل.
- ٤- غلق الهاتف المحمول أو جعله صامتاً إذا لزم الأمر أثناء التواجد بالمعامل.
- ٥- ضرورة التأكد من غلق مفاتيح البوتاجازات ( صمامات الغاز ) بالنسبة للشعلات والأفران قبل الخروج من المعامل .
- ٦- التأكد من إغلاق الشعلات جيداً قبل الخروج من المعامل حرصاً على سلامة الطلاب والقائمين بالتدريس داخل المعامل .
- ٧- غلق المحبس الرئيسي الموجود بالمعامل وذلك حتى لا يتسرّب الغاز من الشعلات والأفران .
- ٨- تأمين المعامل وذلك بغلق محابس الغاز الطبيعي لكل جهاز .
- ٩- التأكد من غلق صنابير المياه ، وغلق مفاتيح الإنارة ، والشفاطات الطاردة
- ١٠- التأكد من وجود طفایات الحرائق وصلاحية استخدامها .
- ١١- في حالة حدوث أي خطأ يجب إبلاغ إدارة الأزمات والكوارث بالكلية فوراً .
- ١٢- يفضل ترك فراغ كافي حول الموقد والأفران وذلك لمنع ارتفاع حرارتها وإحتمال حدوث حريق .
- ١٣- لا تترك الأجهزة مثل الغسالات الخلطات تعمل عندما تكون خارج المعامل فقد يحدث فيه خلل وتسبّب وقوع حريق .
- ١٤- لا تترك الأواني على الموقد بدون مراقبة ، وإطفئ دائمًا جهاز الطهي أو الفرن بعد الإنتهاء مباشرة.
- ١٥- إستعمل مقابض الأواني في سحب المقالي من الأفران ، ولا تستعمل المناشف أو الفوط أو المناديل الورقية فهما قد يسببان إشتعال النار.
- ١٦- أدر مقبض المقلة إلى الداخل بعيداً عن حافة الموقد حفاظاً على سلامتك ، فالقبض الممتد خارج حافة الموقد يمكن أن يصطدم به الشخص المار وقد يسبب حروقاً شديدة .
- ١٧- لابد من تنفيذ هذه التعليمات جيداً حتى لا تقع المسئولية كاملاً على القائم بالتدريس داخل المعامل .

## - الإرشادات العامة داخل القاعات الدراسية -

- ١- الدخول إلى القاعات الدراسية في وجود عضو هيئة التدريس وبنظام .
- ٢- الالتزام بالهدوء وعدم إحداث ضجيج أو ضوضاء .
- ٣- ترك مسافات فاصلة بين الطلاب بعضهم وبعض مما يتيح حرية الحركة والتهدية .
- ٤- يتم تشغيل الإضاءة أو أجهزة العرض داخل الحجرة بواسطة الفنى المسئول عن ذلك .
- ٥- غلق التليفون المحمول أو جعله صامتا إذا لزم الأمر .
- ٦- التأكد من إغلاق الأبواب والنوافذ بعد إنتهاء الدراسة .
- ٧- غلق مفاتيح الإنارة والمراوح وأجهزة التكييف بعد إنتهاء الدراسة ( إن وجدت ) .
- ٨- التأكد من فصل التيار الكهربائي بعد إنتهاء الدراسة .
- ٩- فتح المخارج المخصصة لعمليات الإخلاء عند الطوارئ .
- ١٠- الإبلاغ الفوري للمسئول عن الدفاع المدني والحريق في حالة حدوث حريق .

## - إجراءات التعامل في حالة وجود تسرب غاز -

### - في حالة وجود تسرب غاز في المعمل يجب اتباع الإرشادات الآتية:

- ١- إطفئ جميع مصادر الإشعال مثل المشعلات ( كأعواد الثقاب / الولاعة ) أو السجائر .
- ٢- إغلق صمامات جميع البوتاجازات وإطفئ جميع الأجهزة .
- ٣- لا تشغل أي مفاتيح كهربائية وإنفصل التيار الكهربائي عن المعمل .
- ٤- بادر إلى تهوية المعمل بفتح الشبابيك والأبواب.
- ٥- إخراج جميع الأشخاص من المعمل .
- ٦- قم بالإتصال بالفني المسئول حتى يتبدد الغاز وتحديد مصادر التسرب وإستعن بفني ماهر لإصلاحه.
- ٧- عند الضرورة قم بالإتصال بطارئ الغاز الطبيعي على هاتف رقم ( ١٢٩ ) ، والإسعاف على هاتف رقم ( ١٢٣ )

## - الإرشادات العامة داخل قاعات الكنترول -

- ١- الإلتزام بالهدوء وعدم إحداث ضجيج أو ضوضاء .
- ٢- يراعى عدم التدخين داخل غرفة الكنترول .
- ٣- ترك مسافات فاصلة بين أعضاء الكنترول بعضهم وبعض بما يتيح حرية الحركة والتهوية.
- ٤- يتم تشغيل الإضاءة أو أجهزة التكييف داخل الكنترول بواسطة الفني المسئول عن ذلك .
- ٥- يراعى غلق التليفون المحمول أو جعله صامتا إذا لزم الأمر .
- ٦- التأكد من إغلاق الأبواب والنوافذ بعد إنتهاء العمل بالكنترول .
- ٧- التأكد من غلق مفاتيح الإنارة والمراوح وأجهزة التكييف بعد إنتهاء العمل بالكنترول .
- ٨- التأكد من فصل التيار الكهربائي بعد إنتهاء العمل بالكنترول .
- ٩- فتح المخارج المخصصة لعمليات الإخلاء عند الطوارئ .
- ١٠- التأكد من توافر الإضاءة المتجانسة وبالشدة المناسبة لطبيعة العمل داخل الكنترول .
- ١١- منوع استخدام السخانات الكهربائية لإعداد المشروبات داخل غرفة الكنترول .
- ١٢- التأكد من وجود طفایات الحریق وصلاحیة استخدمها .
- ١٣- الإبلاغ الفوري للمسئول عن الدفاع المدني والحریق في حالة حدوث حریق .

## - الإرشادات العامة للأمان والسلامة في معامل الملابس -

### - يجب إخبار الطالب بالتعليمات وكيفية تطبيقها: -

- ١- إرتداء البالطو الخاص بالمعمل.
- ٢- الإنزام بالهدوء وعدم إحداث ضجيج أو ضوضاء.
- ٣- الإنزام بقواعد الآداب العامة والحرص على نظافة المعامل.
- ٤- غلق الهاتف المحمول أو جعله صامتاً إذا لزم الأمر أثناء التواجد بالمعمل.
- ٥- عدم استخدام الماكينات إلا في وجود أمين المعامل المختص وتحت إشراف القائم بالتدريب والتدريس.
- ٦- كن حذراً عند استخدام الأدوات كالمقصات والإبر والآلات الحادة ( كتر ).
- ٧- عدم إستبعاد ملحقات الأمان بالماكينات أثناء إستخدامها.
- ٨- مراعاة الجلسة السليمة على الماكينات وإستخدام المقعد المخصص لذلك .
- ٩- مراعاة الحفاظ على الماكينات وتجنب تماماً العبث بأجزائها أو إستخدام العدد اليدوية لصيانتها أو إصلاحها.
- ١٠- ترك مسافات فاصلة بين الطالب بعضهم وبعض مما يتيح حرية الحركة والتهوية .
- ١١- التأكد من توافر الإضاءة المتجانسة وبالشدة المناسبة لطبيعة العمل داخل المعامل.
- ١٢- فتح المخارج المخصصة لعمليات الإخلاء عند الطوارئ.
- ١٣- منوع تناول المأكولات أو المشروبات أو التدخين داخل المعامل.
- ١٤- تشغيل وإيقاف الأجهزة والماكينات بإستعمال زراير التشغيل دون جذب الفيحة من المقبس.
- ١٥- التأكد من غلق مفاتيح الإنارة والمراوح وأجهزة التكييف بعد إنتهاء العمل.
- ١٦- التأكد من فصل التيار الكهربائي بعد إنتهاء مواعيد العمل داخل الكلية .
- ١٧- الإبلاغ الفوري بالأضرار والعيوب في التوصيلات الكهربائية للكائنات والأجهزة والأسلاك وعدم التصليح بنفسك.
- ١٨- الإبلاغ الفوري للمسئول عن الدفاع المدني والحرائق ( وحدة الأزمات والكوارث ) في حالة حدوث حريق .
- ١٩- لا بد من تنفيذ هذه التعليمات جيداً حتى لا تقع المسئولية كاملاً على القائم بالتدريس داخل المعامل .

## - الإرشادات العامة للأمان والسلامة في معامل الجلود -

### - يجب إخبار الطلاب بالتعليمات وكيفية تطبيقها: -

- ١- ارتداء البالطو الخاص بالمعامل.
- ٢- الإنزام بالهدوء وعدم إحداث ضجيج أو ضوضاء.
- ٣- الإنزام بقواعد الآداب العامة والحرص على نظافة المعامل.
- ٤- غلق الهاتف المحمول أو جعله صامتاً إذا لزم الأمر أثناء التواجد بالمعامل.
- ٥- عدم استخدام الماكينات إلا في وجود أمين المعامل المختص وتحت إشراف القائم بالتدريب والتدريس.
- ٦- كن حذراً عند استخدام الأدوات كالمقصات والإبر والآلات الحادة ( كتر ) وآلات الحرق.
- ٧- عدم إستبعاد ملحقات الأمان بالماكينات والأجهزة أثناء إستخدامها.
- ٨- مراعاة الجلسة السليمة على الماكينات وإستخدام المقعد المخصص لذلك .
- ٩- مراعاة الحفاظ على الماكينات وتجنب تماماً العبث بأجزائها أو استخدام العدد اليدوية لصيانتها أو إصلاحها.
- ١٠- ترك مسافات فاصلة بين الطلاق بعضهم وبعض مما يتيح حرية الحركة والتهوية .
- ١١- التأكد من توافر الإضاءة المتجانسة وبالشدة المناسبة لطبيعة العمل داخل المعامل.
- ١٢- فتح المخارج المخصصة لعمليات الإخلاء عند الطوارئ.
- ١٣- منع تناول المأكولات أو المشروبات أو التدخين داخل المعامل.
- ١٤- تشغيل وإيقاف الأجهزة والماكينات بإستعمال زراري التشغيل دون جذب الفيشة من المقبس.
- ١٥- التأكد من غلق مفاتيح الإنارة والمراوح وأجهزة التكييف بعد إنتهاء العمل .
- ١٦- التأكد من فصل التيار الكهربائي بعد إنتهاء مواعيد العمل داخل الكلية .
- ١٧- الإبلاغ الفوري بالأضرار والعيوب في التوصيلات الكهربائية للماكينات والأجهزة والأسلاك وعدم التصليح بنفسك.
- ١٨- الإبلاغ الفوري للمسئول عن الدفاع المدني والحرق ( وحدة إدارة الأزمات والكوارث ) في حالة حدوث حريق .
- ١٩- لا بد من تنفيذ هذه التعليمات جيداً حتى لاتقع المسئولية كاملاً على القائم بالتدريس داخل المعامل .

## كيفية استخدام الطفائية اليدوية

### How To Use Manual Fire Extinguishers



1 توجه على مكان الحريق حاملاً معك الطفائية اليدوية.

**Take the fire extinguisher to the fire area.**



2 اسحب مسامر الأمان الموجود بأعلى جسم الطفائية.

**Pull out the safety pin.**



3 قف مع اتجاه الريح وليس معاكساً لها.

**Stand in the wind direction not against it.**



4 اضغط على المقبض في نهاية الخرطوم مع توجيهه على قاعدة اللهب.

**Press the handle at the end of the hose and point it to the base of the flame.**



5 قف على بعد مناسب من الحريق لتتمكن من مكافحته بحرية.

**Keep a safety distance from the fire.**