المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة ( )
إدارة التجهيزات المدرسية وتقنيات التعليم ( )
قسم المختبرات المدرسية
مدرسة( )

الأمن والسلامة في المختبرات المدرسية

١ -العمل على توفير متطلبات الأمن والسلامة داخل المختبر المدرسي.

ومن أهمها:(خزانة الإسعافات الأولية، البالطو المخبري، النظارات الواقية، الكمامات، القفازات، جرادل الرمل، طفاية الحريق، مراوح الشفط، خزانة الغازات).

٢-التأكد من توفر محتويات خزانة الإسعافات الأولية وتاريخ صلاحيتها, ومعرفة طرق الإسعافات الأولية.

٣-التأكد من صلاحية طفاية الحريق ومعرفة طريقة استخدامها.

٤-إعداد لوحات إرشادية وتحذيرات خاصة باستخدام المختبر من النيون.

٥-حفظ أسطوانات الغاز بشكل صحيح يضمن سلامة جميع المستخدمين للمختبر.

٦- إجراء فحص دوري للتأكد من صلاحية توصيلات الكهرباء والماء والصرف والغاز.

٧-عدم ترك المياه تنساب على أرض المختبر.

٨-عدم تخزين الأجهزة تحت أحواض الغسيل، وعدم ترك الصناديق في المختبر.

٩-تخزين وحفظ المواد الكيميائية بشكل سليم وخاصة المواد القابلة للانفجار التي يجب ان تخزن بعيداً عن مصادر الحرارة.

١٠-التخلص من المواد القابلة للاشتعال والسامة التي يتم تحضيرها أثناء الحصص العملية مباشرة بعد الانتهاء من الحصة بالطرق الصحيحة.

ومن منظور الأمن والسلامة، فإن ثمة اشتراطات يجب أن تتوافر، عند إنشاء وتأثيث المُختبر المدرسي، يُمكن تحديد أهمها، على النحو التالي:

١/ يكون للمُختبر خزائن، مُزوَّدة بأدراج، لحفظ الأدوات والأجهزة والمواد المعملية، وثلاَّجة صغيرة لحفظ الكيماويات، على أن يُراعى التهوية الجيِّدة، كما يُراعى أن تكون هذه الخزائن مُنفصلة، عن مكتب مُحضر المُختبر، الذي سنأتي على ذكره لاحقاً.

٢/ تجهيز المُختبر بوسائل المُكافحة الأوَّلية للحرائق (طفايات حريق . أوعية الرمل الجاف . كاشفات الدُخَّان . وغيرها)، وضرورة الاحتفاظ بها، في أماكن بارزة بالمُختبر، ليسهل الوصول إليها بسُرعة، إذا استدعت الأمور استخدامها، كما يجب أن تخضع هذه الوسائل،

لإجراءات الصيانة الدورية، والتأكد من تمام صلاحيتها.. ويُمكن الاستعانة بنظام إطفاء ذاتي، يعمل بغاز الهالون HALON، وهو عبارة عن وحِدة صغيرة، تُعلَّق في السقف، وتعمل ذاتياً عند ارتفاع درجة الحرارة.

٣/ توفير خزانة (دولاب) للإسعافات الأوّلية، مُزودة بكافة المُستلزمات الضرورية، للتدخُّل في حال حدوث إصابات بالمختبر.

٤/ يجب أن يكون بالمُختبر المدرسي، وسيلة اتصال سريعة مع الإدارة، وكذا جهاز إنذار، لتنبيه الموجودين، في حال حدوث حريق، على أن يكون الجهاز مُتَّصلاً بلوحة إنذار الحريق الرئيسية، الموجودة بغُرفة حارس الأمن، ويُراعى إجراء الصيانة الدورية، لوسائل الاتصال والإنذار، لضمان كفاءة عملها.

٥/ يُراعى الحرص الشديد، على نظافة المُختبر، وكافة الأدوات المُستخدَمة فيه، وعدم التخلُّص من المواد الكيماوية، بالرمي في الأحواض والبالوعات، إلا بعد تخفيفها، ولا يجوز بأي حال من الأحوال، إلقاء قطع أو قشور الصوديوم المعدني، في الأحواض، كونها سريعة الاشتعال، عند تماسها مع الماء.

٦/ يجب العناية بوضع المُلصقات التحذيرية، على عبوَّات المواد الكيميائية، والقنينات، والأواني الزجاجية، مُبيَّن فيها مدى خطورة المُحتوى، والاحتياطات اللازم اتباعها عند الاستخدام.

٧/ وطبيعة الحال، فإن العمل بالمُختبر المدرسي، يؤدِّي إلى تكوُّن مُخلَّفات ونفَّايات، جلها شديدة الخطورة، ومن ثم تبرز ضرورة إدارة هذه المُخلَّفات والنفايات، على نحو آمن، بحيث لا يُحدِث التخلَّص منها، أي ضرر للإنسان، أو المُتلكات، أو البيئة.

٨/ يُراعى ترك منطقة آمنة، لا تقل عن متر واحد، حول جهاز أو طاولة العمل، كما يُراعى ترك ممرات فرعية، لا يقل عرضها عن متر، وممر رئيسي لا يقل عرضه عن متر ونصف، داخل المختبر.

٩/ يجب أن تتوفَّر في المُختبر، أدوات الحماية الشخصية، ومنها القفازات المطاطية الواقية لليدين، وهي ذات قبضة خشنة، تمنع الانزلاق، وتُقاوم المواد الكيميائية،..(ومنها النظَّارات الواقية للعيون، والتي تقي من الأخطار المُفاجئة، كتناثر المواد الكيميائية، وشظايا الزُجاج.. ومنها القناع الواقي، للوجه والرقبة والأذنين، الذي يُستخدَم عند التعامل مع المواد الكيميائية، القابلة للانفجار والتناثر، تحت الضغوط المُرتفعة، أو أثناء تنفيذ التفاعلات.. ومنها معطف المُختبر، الذي يحمي الجسم، من تناثر وانسكاب المواد الكيميائية.