



كلية التربية للعلوم الصرفة

قسم علوم الحياة

المرحلة الاولى

أستاذة المادة : م . م . حنان يوسف رشيد

اسم المادة باللغة العربية : أمن وسلامة مختبرية

اسم المادة باللغة الانكليزية : Laboratory security and safety

مختبر الأمن والسلامة المختبرية 10

Lab.10

المختبر العاشر

وسائل السلامة والامن الواجب اتباعها في المختبرات

يتوجب اتخاذ الاحتياطات التامة من أجل تأمين سلامة العاملين بالمختبرات وبالخصوص:

- 1- سلامة اليدين واللباس بارتداء الرداء المختبري من القطن وحمل القفازات الملائمة .
- 2- سلامة العينين بارتداء النظارات الواقية .
- 3- سلامة جهاز التنفس بالتهوية الفعالة المستمرة لجو المختبر والقيام بالتجارب المؤدية إلى الغازات الضارة تحت ساحة الهواء حصرا
- 4- ارتعال الاحذية المطاطية .
- 5- السلامة من التسمم الجلدي بوجود رشاشات مائية جاهزة للاستخدام دوما وفعالة
- 6- السلامة من الحريق :الحظر التام للتدخين وعدم استعمال النار أو وسائل إضاءة كهربائية مكشوفة
- 7- إجراء دورات تدريبية للعاملين في المختبرات على أجهزة إطفاء الحريق، والكشف الدوري على هذه الاجهزة والفحص الدوري لشبكات الغاز وفحص النظم الكهربائية المختلفة .
- 8- وتختلف إجراءات السلامة في المختبرات باختلاف المستوى المعمول به مثل العيون حيث إنّ من أهم وسائل الوقاية ، استعمال النظارات الواقية لحماية العيون من دخول المواد الكيميائية أو التعرض المباشر للغازات عند إجراء التجارب الكيميائية أو استعمال مواد مشبعة، وهنا يجب استعمال واقى الجسم بشكل كامل، بما فيه الرأس والرقبة والبدلة الجلدية المخصصة لهذا النوع من التجارب
- 9- عند التعامل مع الليزر والاضاءة العالية أو استعمال الحرارة العالية ، يجب ارتداء نظارات مناسبة ومصنوعة من مواد مخصصة
- 10- . في حال دخول المواد الكيميائية إلى العين فيجب مراجعة الطبيب بأسرع وقتٍ ممكن دون محاولة فرك العين باليدين
- 11- لتجهيز المختبر وجود نظام حماية وأجهزة استشعار متطورة ووجود مصادر للمياه وأدوات مستعملة لإطفاء الحريق ومخارج طوارئ مع وجود أنظمة تهوية وأنظمة خاصة للتخلص من الغازات الناتجة من التجارب المختلفة والعمل على التخلص من مخلفات المجاري بشكل سليم.

12- ضرورة استعمال أجهزة المختبر ضمن الغرض المخصص لها فقط مع أخذ العمل في المختبر على درجة كبيرة من المسؤولية وعدم المزاح مع العاملين في أثناء إجراء التجارب والتطبيقات.

13- عدم ادخال الاطفال إلى المختبرات والمعامل بسبب احتوائها على مواد خطرة ، ومواد كيميائية وغازات منبعثة.

14- في حال ادخال الزيارات الطلابية بهدف الفائدة التعليمية يجب ابقاؤهم تحت رقابة العاملين المدرسين ووضع لوحات تحذيرية

15- عند التعامل مع المواد الكيميائية يجب أخذ أعلى درجات الحيطة والحذر لتقليل تعرض الجلد والعيون واليدين للمواد الكيميائية ، وعدم استنشاق الغازات المنبعثة من التجارب المختلفة ، أو دخول المواد الكيميائية إلى داخل الجسم عن طريق شربها بالخطأ أو عن طريق الجروح ، أو المواد الحادة المستعملة في أثناء التجربة

16- وجود خزانة التجارب عند إجراء التجارب الخطرة والمعقدة يجب إعداد خزانة جاهزة ، وذات معايير خاصة للمواد المستعملة في هذه التجارب، والتأكد من صلاحيتها من وقت لآخر واهمية عدم ادخال أي جزء من الجسم إلى خزانة التجارب في أثناء إجراء التجربة

17- كما يجب التأكد من ليس الواقي المطلوب لهذه التجربة والمحافظة على نظافة خزانة التجارب بعد الانتهاء من التجربة والتخلص من المواد المتبقية بالشكل السليم وكذلك اقفال الخزنة بمفتاح خاص، وعدم إعطاء المفتاح للأشخاص غير المخولين لهذه التجارب وعدم ملامسة المواد الكيميائية للجلد عند إجراء التجارب .

18- لا بد من استعمال المواد الكيميائية والادوات المختلفة لذلك والتأكد من عدم وجود قطع أو ثقوب في القفازات المستعملة والحرص على غسل القفازات قبل خلعها من اليدين حرصاً على إزالة جميع المواد الكيميائية العالقة والمتبقية على القفازات والحرص على استبدال القفازات واستعمالها لمدة معينة

19 - الملابس التي يرتديها العاملون عند التعامل مع المسننات أو المحركات أو الادوات الدوارة فتأتي هنا اهمية تأكد من عدم ارتدا من أنواع الزينة أو الخاتم لتقليل دخول هذه المواد بين المسننات والحرص على تغطية الشعر عند التعامل مع المواد الحارقة وعدم لبس الاحذية المفتوحة عند استعمال المواد الكيميائية لتقليل تعرض الجلد لهذه المواد وعدم استعمال الملابس المصنوعة من الالياف الصناعية لقابلية اشتعالها العالية ، واستبدالها بالملابس القطنية المصممة لغرض التجارب.