

## الآمن والسلامة في التعامل مع المواد الكيميائية الحافظة

يجب إتباع قواعد السلامة عند التعامل مع المواد الحافظة في مرحلة الإعداد والتخزين والاستعمال والتخلص منها :

- 1- إعداد المحاليل في مكان به تهوية جيدة ويفضل أن يتم تحت خزانة الأبخرة Fume Hood.
  - 2- كتابة اسم المادة الحافظة وتركيزها وتاريخ إعداد المحلول بخط واضح على ورقة تلتصق بإحكام على الزجاج .
  - 3- لبس اللاب كوت والقفازات للوقاية وخاصة عند إعداد الفورمالدهيد والميثانول .
  - 4- استخدام قناني لها أغطية محكمة الإغلاق لمنع تسرب المادة الحافظة ، وخاصة المحفوظة بالفورمالدهايد والميثانول ، وعدم لمس العينين والفم .
  - 5- تجنب تناول المأكولات أو المشروبات أثناء التعامل مع المواد الحافظة .
  - 6- عدم التخلص من الفورمالدهايد بسكبه بحوض الغسيل أو الصرف الصحي أو مع القمامة ، حيث يجب جمعها في قناني زجاجية أو بلاستيكية وتسليمها إلى مندوب الهيئة العامة للبيئة .
- ( 24820590 - 24835483 - 24841613 )

- تأكد من أن الشموع مؤمنة في حامل سليم وبعيده عن المواد التي قد تشتعل بها النيران .
- اظفئ الشموع عندما تنتهي منها في التجارب وتأكد منها أنها مطفأة تماماً .
- استخدم مطفأة الشموع أو ملعقة لإطفائها فذلك آمن من نفخها حيث يمكن أن تتطاير الشرارات.
- ينبغي ألا تترك الأطفال وحدهم عند الشموع المشتعلة .



## جهاز كاشف الدخان



يتعرض الكثير من الأشخاص للإصابات المختلفة بسبب الحوادث والحرائق التي تحدث ، وحتى تكون آمنة في بيتك يجب أن يتحقق لديك الوعي بخطورة كل ما تتعامل معه وضرورة توفير وسائل السلامة المختبرات والتي تعينك على تفادي الأخطار والتقليل من الخسائر في الأرواح والممتلكات والتي من أهمها ( كاشف الدخان ) .

## وظيفته كاشف الدخان :

يقوم كاشف باكتشاف الدخان في حالة نشوب الحريق ومن ثم يصدر صوت عالي ينذر بوجود خطر ما لتتمكن من سرعة الهروب والتصرف السريع مع الحريق فهو بذلك يسهم إسهاماً كبيراً في حماية الأرواح .

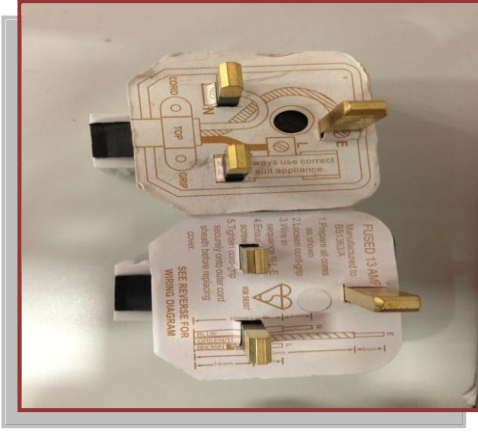
## كيف تختار جهاز الإنذار ضد الحريق :

– توجد مجموعة متنوعة من الموديلات المختلفة يمكنك الاختيار من بينها ، وسيسعد فرع هيئة الإطفاء والإنقاذ القريب منك أن يقدم لك المشورة بشأن أنسب الموديلات بالنسبة لك .



– ابحث عن واحد من هذه الرموز التي تدل على أن الجهاز معتمد وآمن .





## كيف تتأكد من عمل جهاز الإنذار :

- اختبر البطاريات الموجودة في جهاز الإنذار كل أسبوع ، وغيرها كل سنه ، ولكن لا تنزعها أبدا.

- لا تفصل البطاريات عن جهاز الإنذار أو تنزعها من الجهاز إذا انطلق عن طريق الخطأ .

- أجهزة الإنذار التي تعمل بالبطاريات هي الخيار الأرخص ، ولكنها تحتاج إلى تغيير البطاريات كل عام .

- كثير من الناس ينسى مراجعة حالة بطارياتهم ومن ثم تكون البطاريات ذات العمر الأطول أفضل من غيرها .

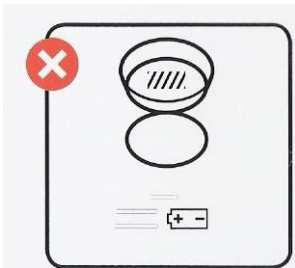
- أجهزة الإنذار ذات البطاريات التي تدوم عشر سنوات هي أفضل خيار .

- الأجهزة التي تعمل بالوصلة الرئيسية للكهرباء لا تحتاج بصفة عامة

لبطاريات يتم استبدالها ، ولكنها تحتاج إلي أن يركبها فني ذو كفاءة .

- جهاز الإنذار التي توصل بمقبس الإضاءة تستخدم بطارية يعاد شحنها أثناء عمل الإضاءة .

- يمكنك استخدام عدة أجهزة إنذار مرتبطة بعضها ، حتي تعمل جميعها عندما يكتشف أحدهم حريقاً .





## تركيب جهاز الإنذار :

- لا تضع أجهزة الإنذار بالقرب من مصادر اللهب حيث يمكن أن يطلقه الدخان أو البخار من دون قصد .

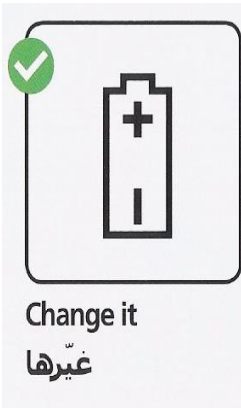
- المكان المثالي للجهاز هو السقف ، في وسط المختبر حتى يمكنك سماع الإنذار بنفسك .
- إن كان من الصعب أن تركيب الجهاز بنفسك إذهب إلى أقرب مركز إطفاء للمساعدة .



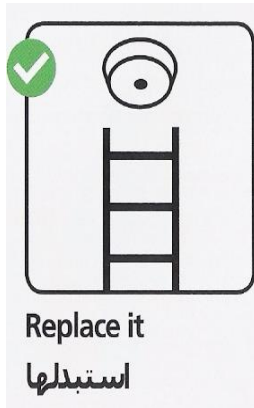
## العناية بجهاز الإنذار:

- اجعل مراجعة حالة جهاز الإنذار جزءاً من روتين حياتك .
- اختبره بضغط الزر حتي ينطلق الصوت ، فستحتاج حينئذ لاستبدال البطارية .
- اذا بدأ جهاز الانذار في إطلاق الصوت على نحو منتظم تحتاج حينئذ لاستبدال البطاريه على الفور .

- إذا كان الجهاز من النوع الذى تدوم بطاريته لمدة عشر سنوات ، ستحتاج الى استبدال الجهاز كله كل عشر سنوات .



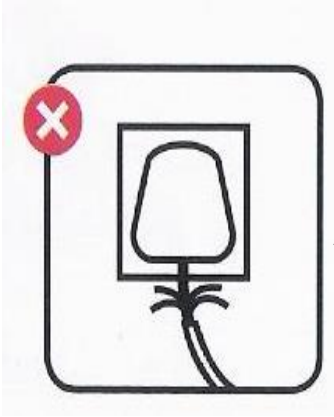
Change it  
غيرها



Replace it  
استبدالها



## الأجهزة الكهربائية في المختبر :



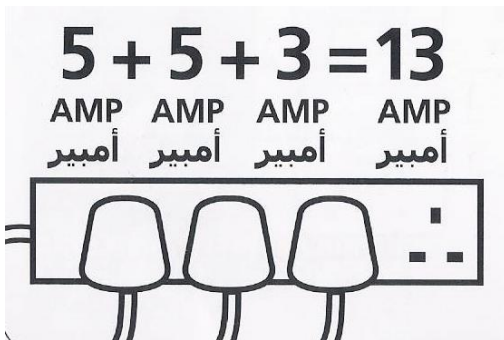
- حافظ على نظافة الأجهزة الكهربائية واستعدادها للعمل على نحو جيد كي لا نتسبب في نشوب حريق .
- لاحظ أية علامات خطر أو انحلال تظهر على الأسلاك مثل علامات الذع أو سخونة القابسات والمقابس والفيوزات التي تحترق أو فاصلات التيار التي لا تعمل بشكل جيد لسبب غير معروف أو مصابيح الإضاءة التي تومض .
- راجع حالة أى كابلات ووصلات قديمة واستبدالها ، ولا سيما إذا كانت مخفية عن الأنظار .
- فصل التيار عن الأجهزة يساعد على تقليل مخاطر الحريق .
- افصل الأجهزة إذا لم تكن تستخدمها او عند خروجك من المختبر أو الانتهاء من يوم دراسي .

## كيف تتجنب الحرائق الكهربائية :



- أبعد الوصلات الكهربائية ( الموصلات والأجهزة ) عن المياه .
- تأكد دائماً من أنك تستخدم الفيوز ( أداة فصل التيار ) السليم لمنع الزيادة المفرطة في الحرارة.
- تأكد من أن الجهاز الكهربائي الذي نستخدمه عليه علامة سلامة بريطانية أو أوروبية عند الشراء .
- حاول أن تضع قابساً واحداً في كل مقبس .

## اعرف الحد المسموح !



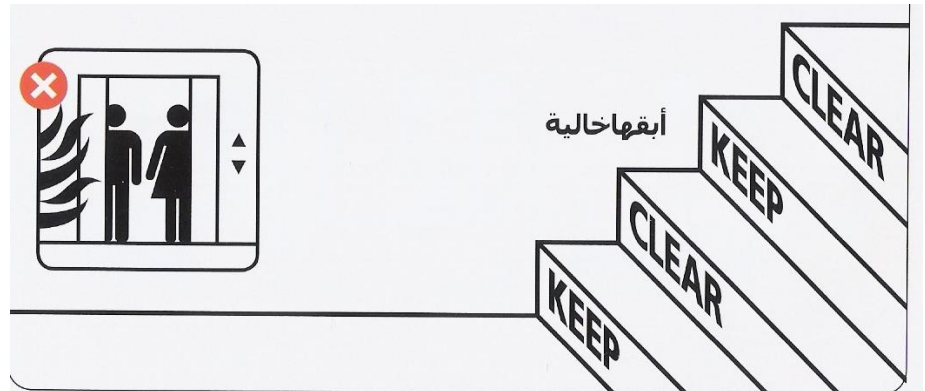
- التوصيلات الإضافية أو أجهزة ضبط التيار ( الأدابتور )
- نسمح بعدد محدود من الأمبيرات الداخلة إليها ، ومن ثم عليك بأن تحرص على عدم تحميلها بأكثر من طاقتها وذلك لتقليل مخاطر نشوب الحريق .





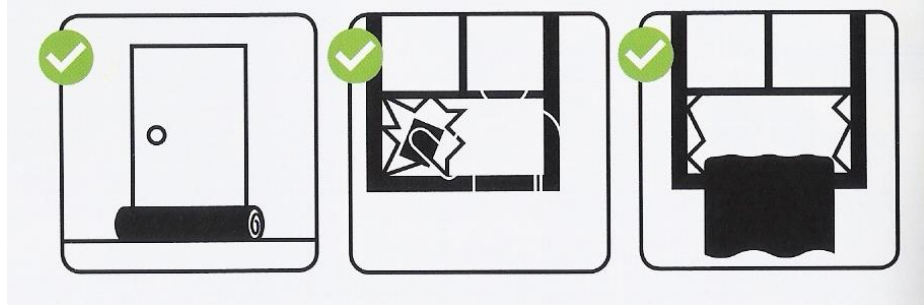
## استعد بوضع خطة للخروج من المختبر

- حدد مخرجاً للخروج من أجل النجاة ، وتأكد من أن الجميع يعرف كيفية الخروج (خطة إخلاء).
- إذا كان المختبر بالطابق الاول والثاني تجنب استخدام المصاعد في حالة الحريق .
- تأكد من عدم وجود شيء في الطرقات أو على السلالم يمكن أن تنشب بها النيران - مثل صناديق القمامة .
- تأكد من أن المخارج نظيفة وسالكة دائماً .
- أفضل طريق للخروج هو من باب الدخول للمختبر وباب مخرج الطوارئ .
- فكر في طريق آخر في حالة انسداد المخارج .
- اقص دقائق في التمرين على تنفيذ خطة الإخلاء .
- تأكد من أن كل شخص في المدرسة يعرف بخطة الاخلاء .
- راجع خطتك إذا تغير تصميم المختبر .
- كن على علم بمخطط المدرسة ومخارج الطوارئ ومكان نقطة التجمع .



## ماذا تفعل لو كان طريق الخروج مسدوداً ؟

- إذا لم تستطيع الخروج ، أدخل الجميع في حجرة ويفضل أن يكون بها شباك وهاتف .
- ضع حشواً أمام كعب الباب لمنع تسرب الدخان ، ثم افتح الشباك وصرح (( النجدة...هناك حريق )) .
- إذا كنت في الطابق الأرضي أو الأول قد تستطيع الهروب من خلال النافذة .
- استخدم الحشو ( بطانية ) للتخفيف من حدة سقوطك وتدل بعناية ، ولكن لا تقفز .
- إذا لم تستطيع فتح النافذة اكسر الزجاج في الركن السفلي منها ، ولكن عليك بتأمين الأحرف المشرشرة باستخدام منشفة ( فوطه ) أو بطانية .



## ماذا نفعل عندما ينشب حريق :

- لا تتعامل من النيران بنفسك بل اترك ذلك للمختصين .
- هدأ وتصرف بسرعة واخرج الجميع من المكان بأسرع ما يمكن .
- لا تضيع وقتك في التحقيق فيما حدث أو في إنقاذ الأشياء الثمينة .
- إذا كان هناك دخان ابق في وضع منخفض حيث يكون الهواء أنقى .
- قبل أن تفتح الباب ، تأكد من سخونته ، فإذا كان ساخناً فلا تفتحه ، فالنار تنتظر على الجانب الآخر .
- اتصل برقم 112 بمجرد خروجك من المختبر .





## كاشف الغاز :

يتم تركيبه بالمختبر للمعرف على تسرب الغاز وإصدار صوت للنبية .

### What to do if your clothes catch fire

- Don't run around, you'll make the flames worse.
- Lie down and roll around. It makes it harder for the fire to spread.
- Smother the flames with a heavy material, like a coat or blanket.
- Remember, Stop, Drop and Roll!

### ماذا تفعل لو شبت النيران في ملابسك

- لا تجري هنا وهناك؛ فذلك سيزيد من اللهب.
- ارقد على الأرض وتدحرج؛ فذلك يصعب من انتشار النيران.
- اكتم النيران بمادة ثقيلة مثل المعطف أو البطانية.
- تذكر، وتوقف، وارقد، وتدحرج.



**STOP!**  
توقف!



**DROP!**  
ارقد!



**ROLL!**  
تدحرج!