# الصحة والسلامة فالمختبرات

### الارشادات العامة الواجب مراعاتها في كل مختبر:

يعتبر مختبر الاحياء المجهرية من المختبرات الرئيسية في جميع المؤسسات سواء كانت تعليمية او بحثية او علاجية وهناك بعض التوجيهات الهامة لضمان سلامة وتحقيق الهدف بأقل قدر ممكن من الخسائر او اعلى قدر من الجودة وهي ما يلي:

- 1- يجب اعتبار كل عينة تصل الى المختبر معدية والتعامل معها على هذا الاساس
- 2- يجب اعتبار وجود خطر كامن في جميع المواد الكيميائية لذا يجب التعامل معها حسب توصيات الشركة المصنعة
  - 3- الالتزام باستعمال الملابس والاقنعة الواقية واتباع توجيهات وارشادات ذوي الخبرة في المختبر
    - 4- عدم الأكل والشرب داخل المختبر او وضع المأكولات والمشروبات في ثلاجات المختبر
      - 5- عدم استخدام الفم أو لمس العينين اثناء العمل داخل المختبر
      - 6- عدم ادخال الادوات الشخصية والحقائب في المختبر حرصا على عدم تلوثها
- 7- عدم لمس أو تحريك أي جهاز او اداة في المختبر الا بعد التعرف عليها وشرح طريقة وكيفية استخدامها بواسطة المشرف
  - 8- كتابة المعلومات على الاطباق والانابيب بطريقة مثالية (على ظهر الطبق وليس على الغطاء)
    - 9 اتباع الاسلوب السليم في التخلص من أي مادة حيوبة أو كيميائية
    - 10- تنظيف وتطهير مكان اجراء التجارب المختبرية بمادة معقمة قبل وبعد التجربة
      - 11 في حالة تلوث مكان العمل أو انسكاب أي مادة يجب اعلام المشرف فوراً
    - 12 غسل اليدين جيدا بالماء والصابون وتعقيمهما بمادة معقمة قبل مغادرة المختبر
      - 13– ارتداء القفازات

## الارشادات الواجب مراعاتها في منصتنا:

#### أولاً: إرشادات الصحة والسلامة في المختبر (للطلبة والأساتذة)

- 1. 🔽 اقرأ تعليمات كل تجربة بعناية قبل البدء.
- 2. 🗶 لا تبدأ أي تجربة دون الحصول على الموافقة من الأستاذ.
- 3. "حافظ على النظافة وارتد الأدوات الواقية (في الواقع أو افتراضيًا: كمحاكاة).
  - 4. ♦ لا تلمس أدوات غير مخصصة لك أو لم يتم تفعيلها بعد في المحاكاة.
- 5. 1 انتبه إلى علامات التحذير الافتراضية داخل المحاكاة (أضفها في التصاميم).
  - 6. 

    أفي حال الخطأ، أعد التجربة من البداية ولا تحاول تجاوز الخطوات.
    - 7. 🗐 دوّن ملاحظاتك أثناء كل تجربة لأغراض التقييم والمراجعة.

#### 🗬 ثانياً: نصائح للطلاب أثناء استخدام المحاكاة

- 1. 🕹 استخدم الماوس بتركيز وتأن في السحب والتفاعل مع العناصر.
- 2. هارتدِ سماعات الرأس لتستفيد من التعليمات الصوتية (إن وجدت).
  - 3. 🔍 انتبه جيدًا للحوارات والتعليمات؛ فهي مفتاح نجاح التجربة.
- 4. ? إذا واجهت صعوبة في فهم خطوة، استخدم زر "مساعدة" أو راجع الشرح.
  - 5. 🔀 لا تتسرع، فكل تجربة مصممة لمحاكاة الواقع بدقة وعمق.

#### 👺 ثالثاً: نصائح للأساتذة المشرفين

- 1. 📕 راقب تقدم الطلاب وسجل ملاحظاتك في كل مرحلة.
- 2. مُ فعّل خاصية التقييم بعد انتهاء كل تجرية مع تعليقات توجيهية.
- 3. انشئ تحديات إضافية للطلاب المتقدمين (مثل أسئلة تحليل النتائج).
  - 4. 🎉 إذا لاحظت خللاً في المحاكاة، أبلغ الدعم التقني فورًا.
  - 5. 🕹 يمكنك تجربة المحاكاة مسبقًا بصلاحيات كاملة لتفهم آلياتها.

بالتوفييق