



# وراثة الأحياء الدقيقة

351MIC

## Lab 1 : Introduction

المعمل الأول/ج2

351 حدق

العام الدراسي الجامعي 1436-1437 هـ

أمل الغامدي، ماجستير الفيروسات الطبية الجزيئية

Amal Alghamdi, M.Sc. MMV.

# الموضوعات

- احتياطات السلامة العامة في المختبر
- رموز السلامة الشائعة في المختبر
- الإسعافات الأولية
- أدوات وأجهزة المختبر الشائعة
- مواضيع المقرر
- توزيع الدرجات
- مواعيد الإختبارات
- قوانين خاصة
- جدولي الأسبوعي

«احتياطات السلامة في مختبر الأحياء الجزيئية»

# “Safety Precautions in Molecular Biology Lab.”



# 1- اعملي بحذر وحرص شديد في المختبر, مع تشغيل العقل والذهن لجميع ما تفعلين.



## 2- يمنع الأكل والشرب داخل نطاق المختبر.



### 3- ارفعي شعرك ولا تجعليه مناسباً على كتيفيك خلال فترة عملك.



## 4- لبس الباطو خطوة مهمة للعمل في المختبر.



# 5- اغسلي يديك جيداً بالماء والصابون والكحول إن لزم ذلك عند البدء والانهاء من العمل.



6- لبس القفازين من أهم عملك داخل المختبر, ويجب عدم خلعهما إلا بعد الانتهاء من العمل نهائياً.



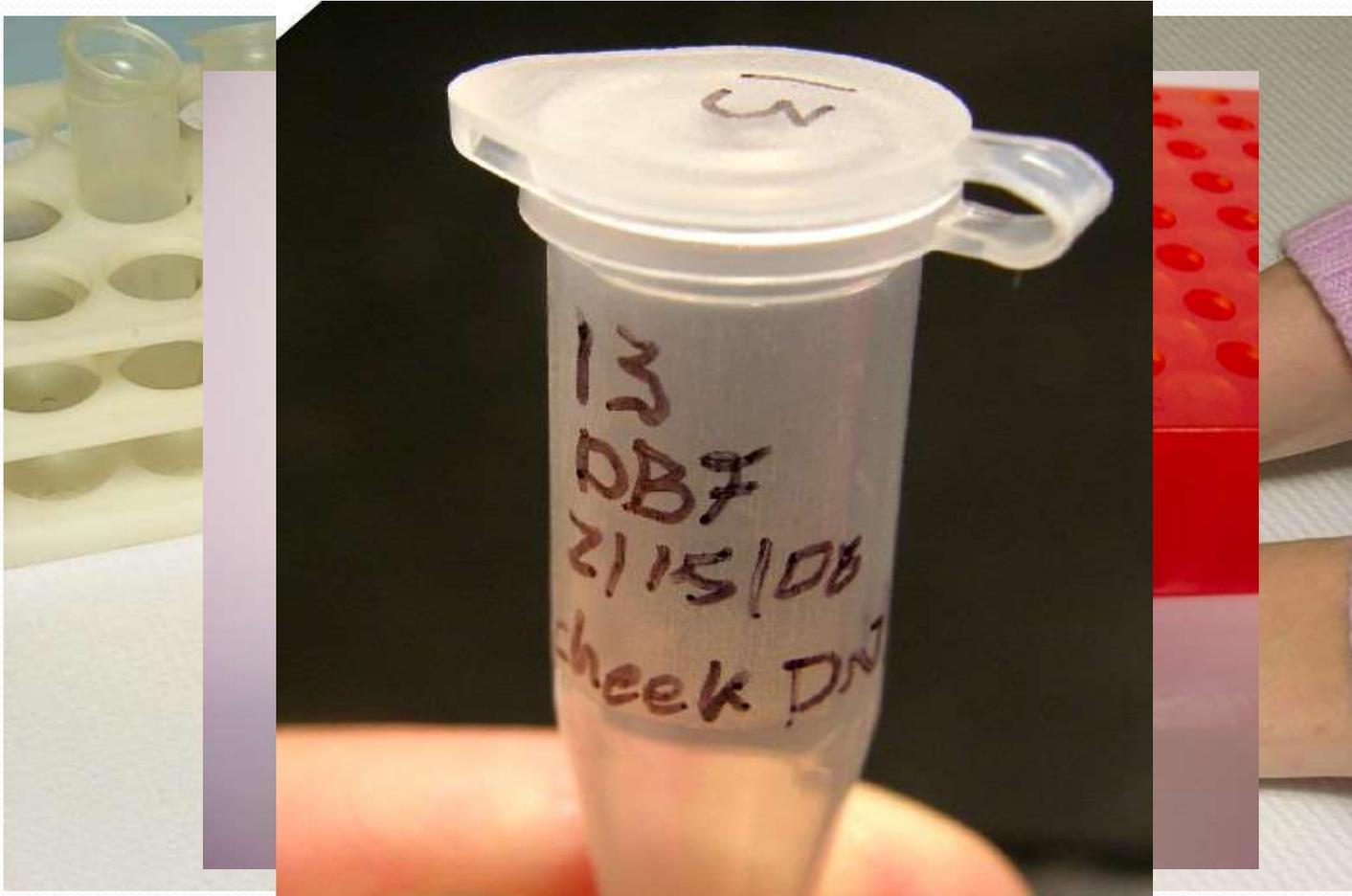
7- خصصي لك مكان محدد للعمل به داخل المختبر  
طاولة أو بنش حتى لا تختلط عيناتك مع عينات أخرى  
وحتى يكون العمل أكثر دقة.



# 8- طابولة العمل أو بنش العمل يجب أن يكون نظيفاً ومعقماً قبل العمل وبعد الانتهاء من العمل.



# 9- مهم جداً جداً كتابة الرقم والاسم على العينات حتى لا تختلط مع بعضها البعض.



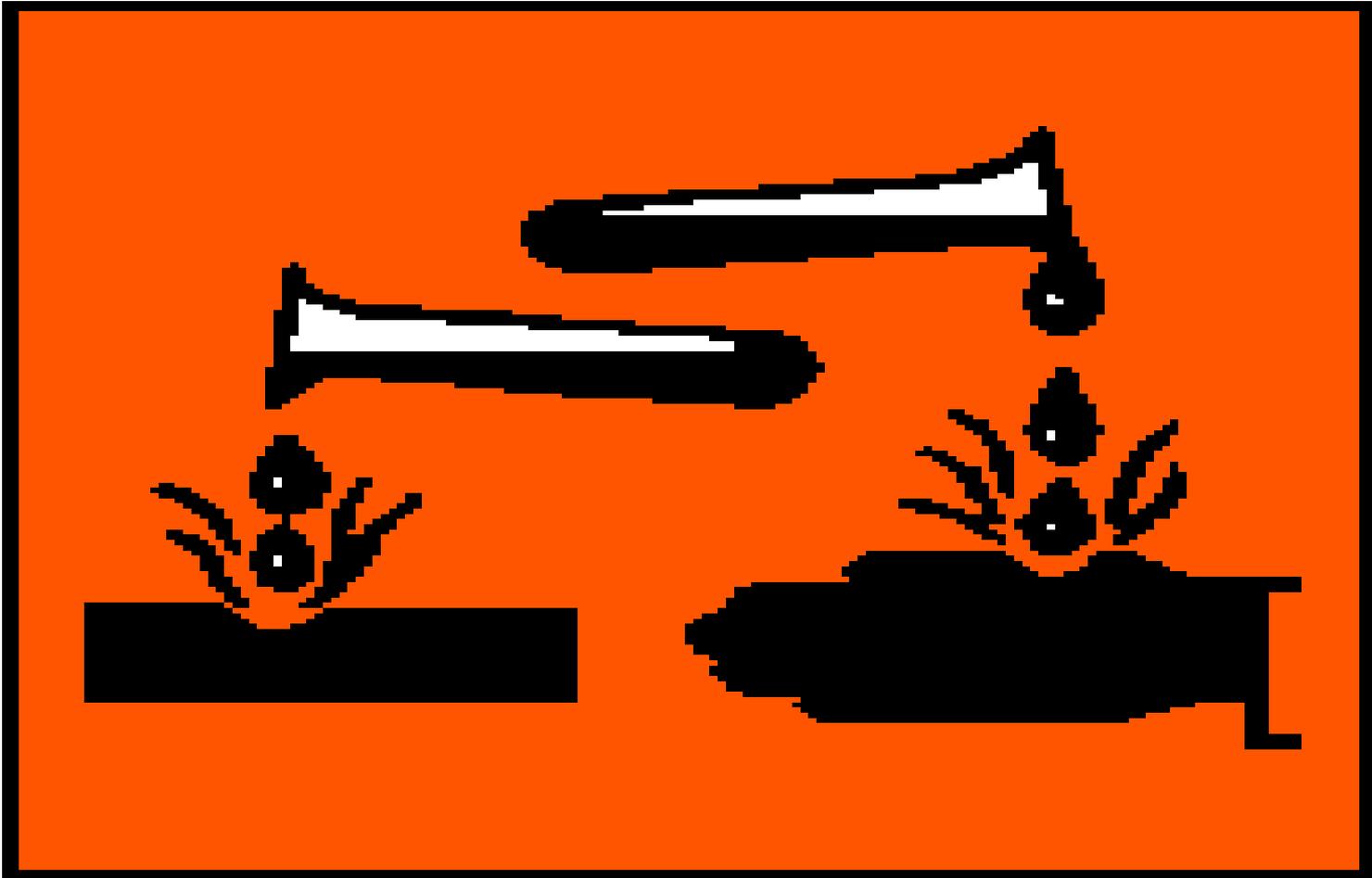
# الصورة الإرشادية لأهم إحتياجات السلامة في المختبرات



ماذا تعني هذه الصور الموجودة على المواد الكيميائية الموجودة في المختبر؟؟؟



مادة سامة



مادة حارقة و كاوية



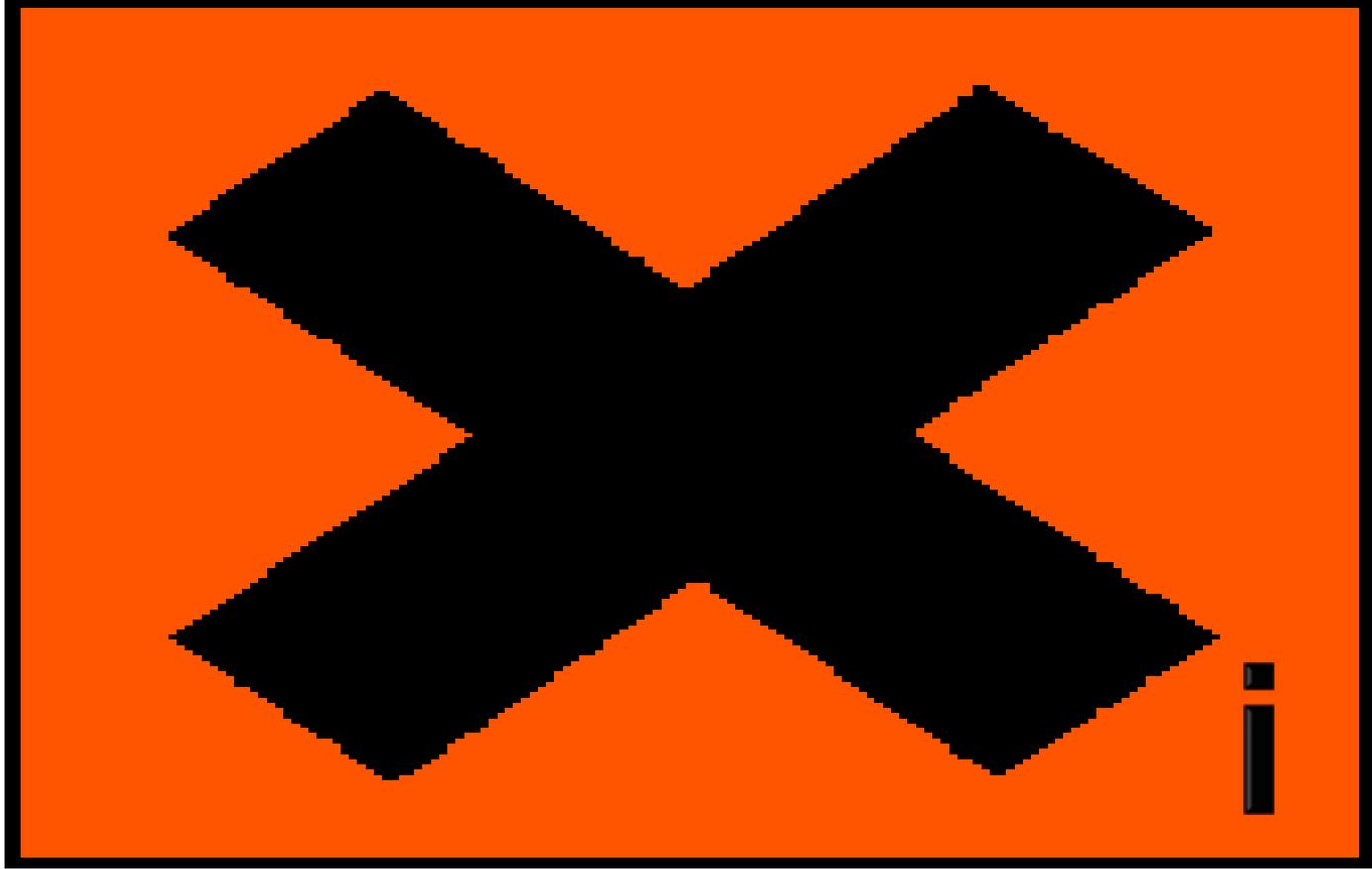
مادة قابلة للاشتعال



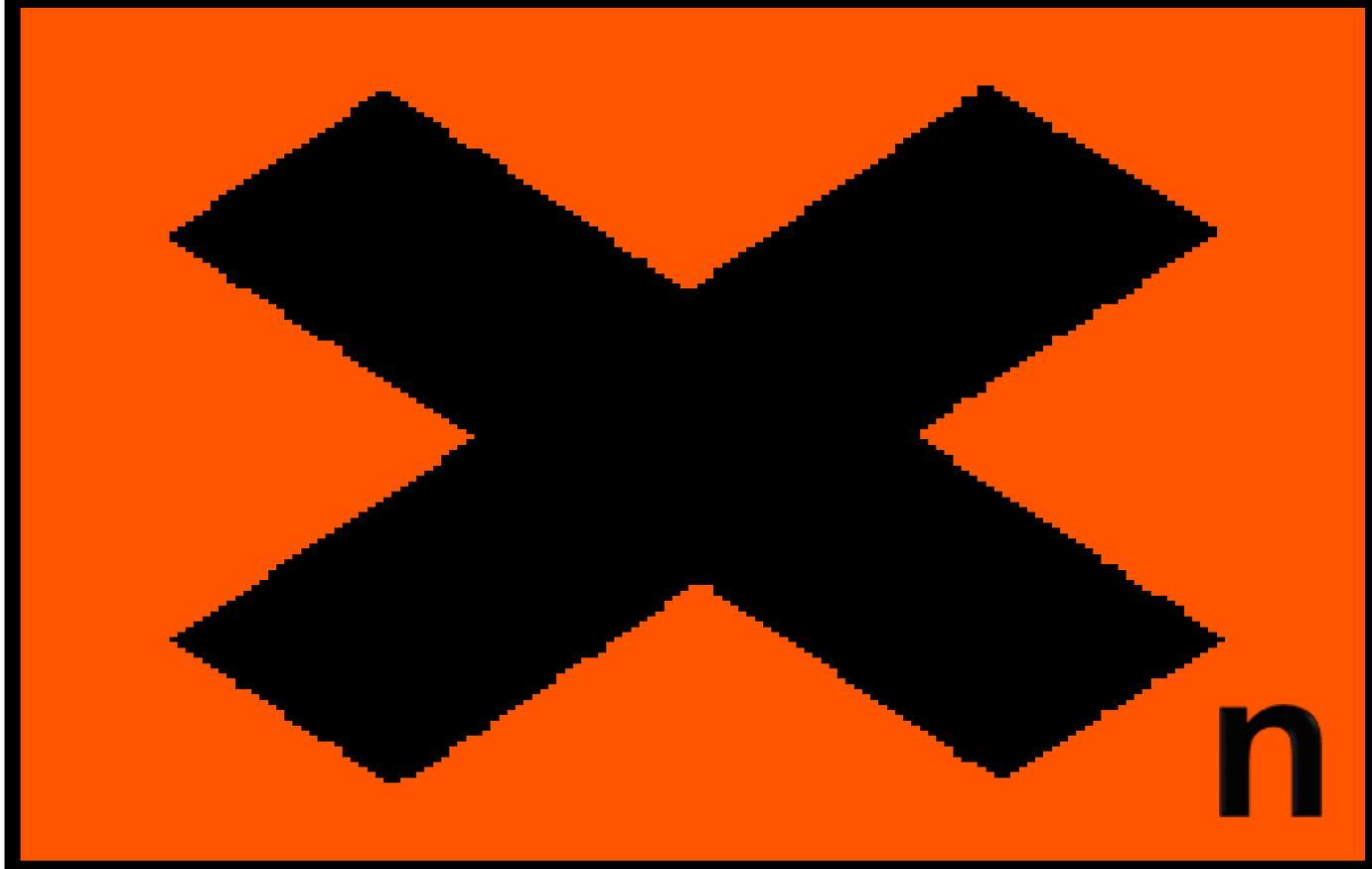
مادة متفجرة



مادة مؤكسدة



مادة مهیجّة



مادة ضارة

# الإسعافات الأولية

- توجد حقيبة اسعافات أولية في مكان واضح بالمختبر
- يرجى ابلاغ المشرف في حال وجود اصابات:
  - انسكاب مادة كيميائية على الجلد أو الملابس
  - الجروح أو غيرها

# أدوات وأجهزة المختبر الشائعة

● ماصات دقيقة الكترونية Electromicropipette  
والأغطية Tips

● جهاز الطرد المركزي Centrifuge

● جهاز تفاعل انزيم البلمرة التسلسلي PCR  
(Thermocycler).

● جهاز تحليل الطيف الضوئي Nanodrop  
Spectrophotometer.

● جهاز الفصل الكهربائي Electrophoresis.

● حاويات للنفائات الخطيره Biohazard  
container.



# مواضيع المقرر

- تحضير المحاليل المستخدمة في المقرر
- استخلاص البلازميدات البكتيرية
- مشاهدة الحمض النووي المجزأ بواسطة إنزيمات القطع
- انتقال الصفات الوراثية عن طريق البلازميد
- انتقال الصفات الوراثية من خلال الفيروس البكتيري phage
- الكشف عن وجود الطفرات الوراثية بطريقة الزرع المتكرر Replica plating

# توزيع الدرجات

الدرجة	النوع
2.5	اختبار قصير 1
2.5	اختبار قصير 2
3.0	مشاركة و عملي
2.0	واجبات
7.0	تقارير
13.0	نهائي
30.0	المجموع

# مواعيد الإختبارات

التاريخ	النوع
1436 / 12 / 29	اختبار قصير 1
1436 / 1 / 27	اختبار قصير 2
يحدد من القسم	النهائي

## قوانين خاصة

- يحسب التأخر عن المعمل بنصف حضور.
- الغياب عن الإختبار القصير او النهائي يتطلب عذر مقبول وتحديد موعد في الأسبوع التالي.
- في حال عدم التواصل خلال الأسبوع التالي تعتبر الدرجة صفر.

# جدولي الأسبوعي

الساعات				اليوم
1 – 12	12 – 10	10 – 9	9 – 8	
	ساعات مكتبيه	ساعه مكتبيه	تشخيصي ميكروبي حدق 320	الأحد
	علم الأحياء الدقيقة حدق 140	وراثه الأحياء الدقيقة حدق 351		الاثنين
تدريبات في تقنيات الميكروبات الغذائية والبيئية وصحة الإنسان حدق 492				الثلاثاء
ساعه مكتبيه	الأحياء الجزيئية حدق 251	علم الأحياء الدقيقة حدق 140		الأربعاء

## للتواصل

- Faculty of Science
- Department of Botany & Microbiology
- Building 5, Level 3, Office 84
- Email: [ahamdani@ksu.edu.sa](mailto:ahamdani@ksu.edu.sa)
- Website: <http://fac.ksu.edu.sa/ahamdani>

شكرًا لحسن استماعكم

