



قسم الأدلة الجنائية  
Forensic Evidence Department



# مختبرات المرحلة الأولى

قسم الأدلة الجنائية  
كلية العلوم

# مختبر الاحياء

## المرحلة الأولى

### اهداف المختبر:

تعريف الطلاب بأاساسيات علم البايولوجي وعلاقته بعلوم الأدلة الجنائية .ومقدمته تكون حول تعريف الطلبة بالكائنات بدائية النواة والكائنات حقيقية النواة فضلا عن خواص الخلية ودراسة مكونات الخلية والانسجة التي تنشأ من تجمع للخلايا وتوضيح خواص الخلايا وانواعها وصفاتها. وتعريف الطالب بعلم وظيفة الاعضاء المكونة من مجاميع من انسجة متنوعة . كذلك تعريف الطالب بالمجاميع الحيوانية ضمن المملكة الحيوانية وشعبها . والتعرف على التغذية وانواعها وطرق تحرير الطاقة منها .

ومن مخرجات تعلم هذه المادة:

1- بناء جيل ذو معرفة بعلم البايولوجي ودوره في الكشف عن الجرائم وخلق وعي كامل بالاستخدام الصحيح لهذه العلوم في الكشف عن الادلة التي يتركها الجاني في مسرح الجريمة .

2- إدراك أهمية DNA كأحد اهم وسائل الكشف الجنائي.

3- التعرف على السوائل الجسمية مثل الدم واللعاب ودورها في الطب العدلي .

4- سيقوم الطلاب بمراجعة الأشكال الخلوية والنسجية باستخدام المجهر الضوئي .

5- سيعزز الطلاب قدرتهم على كتابة التقارير والبحوث العلمية مستقبلا .

كما انه من الضروري... ضرورة اتباع الارشادات المتعلقة بالسلامة المختبرية والطرق السليمة للتعامل مع المواد الكيميائية والمحافظة على العينات من مخاطر التلف على اعتبارها اهم الدلائل التي تترك في مسرح الجريمة .

التعرف على الاستخدام الصحيح للاجهزة المختبرية وضرورة التعلم على تشغيلها وصيانتها بشكل دوري

الاسابيع	المنهاج الأسبوعي للمختبر
الأسبوع 1	التعرف على أنواع المجاهر و مكوناتها
الأسبوع 2	التعرف على أنواع المجاهر و مكوناتها
الأسبوع 3	الفروقات بين حقيقية النواة وبدائية النواة
الأسبوع 4	تحضير شرائح تحت المجهر
الأسبوع 5	التعرف على الانسجة الجسمية المختلفة
الأسبوع 6	تكملة التعرف على الانسجة الجسمية المختلفة
الأسبوع 7	تعليم طريقة سحب الدم
الأسبوع 8	فحص الهيموغلوبين وعد كريات الدم الحمراء والبيضاء
الأسبوع 9	العد التمايزي لكريات الدم البيضاء
الأسبوع 10	امتحان
الأسبوع 11	التعرف على زمر الدم المختلفة
الأسبوع 12	تقدير مستوى كلوكوز الدم
الأسبوع 13	تقدير مستوى انزيم الفوسفات القاعدي
الأسبوع 14	تقدير مستوى انزيم ALT (GPT)
الأسبوع 15	تقدير مستوى بعض العناصر المعدنية في الجسم مثل الكالسيوم

المشرف على المختبر: ا. د. رائد سالم الصفار

مسؤول المختبر: د. موفق خليل حسن

# مختبر الكيمياء

## المرحلة الأولى

اهداف المختبر: اهداف المادة الدراسية

- التعريف بالكيمياء واقسامها والدور المهم للكيمياء وتطبيقاتها في المجالات الزراعية والسريرية والبيئية والتلوث بالاضافة المجالات الصيدلانية الغذائية والاهم الادلة الجنائية او الكيمياء الجنائية
- التحديد المنهجي للمركبات العضوية من خلال لتعرف على المركبات العضوية غير المعروفة، يعد تحديد المركبات غير المعروفة من أهم أجزاء دراسة الكيمياء. بدءًا من الخصائص الأساسية مثل درجة الانصهار و/أو الغليان وحتى البيانات الأكثر تعقيدًا التي تم إنشاؤها من خلال التقنيات المتطورة
- عملية تحديد مركب غير معروف وتوضيح بنيته من الأشعة تحت الحمراء والرنين المغناطيسي النووي وأطياف الكتلة بالإضافة إلى خصائص الذوبان ونقطة الانصهار ونقطة الغليان واختبارات التصنيف.
- نظرة عامة أساسية لطلاب الكيمياء المتقدمين الذين يتطلعون إلى فهم هذا المجال المثير من العمل المخبري.
- التعرف عن السلامة، ومعدات الحماية الشخصية، وتخزين المواد الكيميائية، وصحائف بيانات السلامة، وغيرها من المخاوف المتعلقة بالسلامة

- الأسئلة في نهاية كل فصل مصممة لتسهيل وتعزيز التقدم
- جداول المركبات المعروفة بما في ذلك البيانات ذات الصلة لتحديد الهوية
- التعرف على المشكلات الهيكلية من البيانات التجريبية للطلاب لممارسة كيفية التفكير والحل.

المنهاج الأسبوعي للمختبر

الاسبوع	المنهاج الأسبوعي للمختبر
1	التحليل النوعي والكمي
2	الالكتروليات القوية والضعيفة.
3	نظريات الحامض والقاعدة.
4	طرق التعبير عن التركيز
5	النسب المئوية للتركيز
6	جزء لكل الف، جزء لكل مليون، جزء لكل مليار
7	المولارية
8	المولالية
9	العيارية
10	n الكسر المولي.
11	النسبة المئوية.
12	النسبة المئوية.
13	النسبة الوزنية
14	النسبة الحجمية
15	النسبة الوزنية الحجمية

المشرف على المختبر: د. اميرة محمد فرج

مسؤل المختبر: احمد سعد