



جامعة الموصل

كلية العلوم

قسم علوم الحياة

مختبرات المرحلة الاولى



مختبر الاحياء:

Module Objectives	اهداف دراسة مادة الحيوان:
1. Introduction of information about laboratory safety	1. إدخال معلومات حول السلامة المخبرية
2. Tools and machines example microscope	2. الأدوات والآلات مثال المجهر
3. Cell measurement	3. قياس الخلية
4. Animal taxonomy	4. تصنيف الحيوانات
5. Introduction of cell, types of cell ,structure of cell	5. مقدمة عن الخلية، أنواع الخلايا، تركيب الخلية
6. Animal tissues	6. الأنسجة الحيوانية
7. Animal anatomy	7. تشريح الحيوان
8. Types of cell division	8. أنواع انقسام الخلايا

### Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)

المنهاج الاسبوعي للمختبر

	Material Covered
Week 1	Lab 1: General safety instructions in the laboratory.
Week 2	Lab 2: Tools and machines example microscope.
Week 3	Lab 3: Cell measurement
Week 4	Lab 4: Introduction of cell, types of cell ,structure of cell
Week 5	Lab 5: Introduction of cell, types of cell ,structure of cell
Week 6	Lab 6: Animal taxonomy
Week 7	Lab 7: Animal taxonomy
Week 8	Lab 8: Animal taxonomy
Week 9	Lab9: Animal tissues
Week10	Lab 10: Animal tissues



جامعة المنصورة

كلية العلوم

قسم علوم الحياة

مختبرات المرحلة الاولى



Week 11	Lab 11: Animal tissues
Week 12	Lab 12: Animal tissues
Week 13	Lab 13: Animal tissues
Week 14	Lab 14: Types of cell division
Week 15	Lab 15: Types of cell division

المشرف على المختبر: د. فاطمة قاسم محمد

مسؤول المختبر: عامر رجب محمود

مختبر فسلجة النبات:

Module Objectives	اهداف دراسة مادة النبات:
1. Clarification of basic information about the basic vocabulary of the curriculum and how to use it in the anatomy of plants in practice.	1. توضيح المعلومات الأساسية عن المفردات الأساسية للمنهج وكيفية استخدامها في تشريح النباتات عمليا.
2. Teaching students how to prepare different plant tissue sections.	2. تعليم الطلاب كيفية تحضير أقسام الأنسجة النباتية المختلفة.
3. histological comparisons between different aggregates.	3. إجراء المقارنات النسيجية بين المجموع المختلفة.



جامعة الموصل

كلية العلوم

قسم علوم الحياة

مختبرات المرحلة الاولى



### Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)

المنهاج الاسبوعي للمختبر

	Material Covered
Week 1	Lab1:Plant form
Week 2	Lab2:Plant function
Week 3	Lab3: plant cell
Week 4	Lab 4;The cell wall
Week 5	Lab5 :Living components of plant cell
Week 6	Lab6:Types and functions of plastids
Week 7	Lab 7: Non-living components
Week 8	Lab8:types of starch grains
Week 9	Lab 9: Non-living components
Week10	Lab10: types of crystals
Week 11	Lab11 : Plant Tissues, Meristimatic tissues.
Week 12	Lab12: Apical M.T., Lateral M.T. Intercalary M.T.
Week 13	Lab13 :Permanent tissues'
Week 14	Lab14 Dermal tissue, Parenchyma tissues, Collenchyma ,T.
Week 15	Lab15:Sclerenchyma T. , Fibers, Sclerides.

مسؤول المختبر: فلة قيدار محمد





جامعة الموصل

كلية العلوم

قسم علوم الحياة

مختبرات المرحلة الاولى



مختبر الحاسبات:

Module Objectives	اهداف دراسة مادة النبات:
<p>1. Improved Communication: Fast communication can help increase productivity, allow for better business decisions and facilitate company expansion into new regions or countries. The movement of information within organizations or companies has become instantaneous. Employees can easily transfer data across departments without any interruption. Tools such as email, electronic fax, mobile phones, and text messages enhance the movement of information data between employees, customers, and business partners or suppliers, allowing for greater connectivity across internal and external structures.</p>	<p>1. تحسين الاتصال: يمكن أن يساعد الاتصال السريع في زيادة الإنتاجية، ويسمح باتخاذ قرارات عمل أفضل وتسهيل توسع الشركة في مناطق أو بلدان جديدة. أصبحت حركة المعلومات داخل المنظمات أو الشركات لحظية. يمكن للموظفين نقل البيانات بسهولة عبر الأقسام دون أي انقطاع. تعمل أدوات مثل البريد الإلكتروني والفاكس الإلكتروني والهواتف المحمولة والرسائل النصية على تحسين حركة بيانات المعلومات بين الموظفين والعملاء وشركاء الأعمال أو الموردين، مما يسمح باتصال أكبر عبر الهياكل الداخلية والخارجية.</p>
<p>2. Work: Streamlined workflow systems, shared storage, and collaborative workspaces can increase business efficiency and allow employees to process a greater level of work in a shorter period of time. Information technology systems can be used to automate routine tasks, to facilitate data analysis and to store data in a way that can be easily retrieved for future use. Technology can also be used to answer customer questions through email, in a real-time chat session, or through a</p>	<p>2. العمل: يمكن لأنظمة سير العمل المبسطة والتخزين المشترك ومساحات العمل التعاونية أن تزيد من كفاءة العمل وتسمح للموظفين بمعالجة مستوى أكبر من العمل في فترة زمنية أقصر. يمكن استخدام أنظمة تكنولوجيا المعلومات لأتمتة المهام الروتينية، لتسهيل تحليل البيانات وتخزين البيانات بطريقة يمكن استرجاعها بسهولة لاستخدامها في المستقبل. يمكن أيضًا استخدام التكنولوجيا للإجابة على أسئلة العملاء عبر البريد الإلكتروني، أو في جلسة محادثة في الوقت الفعلي، أو من خلال نظام توجيه الهاتف الذي يربط العميل بوكيل خدمة العملاء المتاح.</p>



جامعة الموصل

كلية العلوم

قسم علوم الحياة



## مختبرات المرحلة الاولى

phone routing system that connects the customer to an available customer service agent.	
3. Cost Reduction and Economic Efficiency: Communication technology and social technology have made business promotion and product launch affordable. Many small businesses have found ways to use social technology to increase their brand awareness and get more customers for less. In business, factors such as operating cost play an important role in business development and growth. So when companies use information technology to reduce operating costs, the return on investment will increase, which will lead to business growth.	3. خفض التكاليف والكفاءة الاقتصادية: جعلت تكنولوجيا الاتصالات والتكنولوجيا الاجتماعية ترويج الأعمال وإطلاق المنتجات في متناول الجميع. لقد وجدت العديد من الشركات الصغيرة طرقاً لاستخدام التكنولوجيا الاجتماعية لزيادة الوعي بعلامتها التجارية والحصول على المزيد من العملاء مقابل تكلفة أقل. في الأعمال التجارية، تلعب عوامل مثل تكلفة التشغيل دوراً مهماً في تطوير الأعمال ونموها. لذلك عندما تستخدم الشركات تكنولوجيا المعلومات لتقليل تكاليف التشغيل، فإن العائد على الاستثمار سيزداد، مما سيؤدي إلى نمو الأعمال.

### Delivery Plan (Weekly Lab. Syllabus)

المنهاج الاسبوعي للمختبر

	Material Covered
Lab 1	Word applications (1)
Lab 2	Word applications (2)
Lab 3	Applications on Excel (1)
Lab4	Applications on Excel (2)
Lab 5	Power Point applications (1)
Lab 6	Power Point applications (2)
Lab 7	E-mail applications

المشرف على المختبر: د. محمود صبحي