

الكيمياء النباتية

Lab 1

المعمل	الموضوع
Lab.1	مقدمة للكيمياء النباتية
Lab.2	طريقة الكشف عن تحلل النشاء (السكريات المتعددة)
Lab.3	طريقة الكشف عن تحلل السكروز (السكريات الثنائية)
Lab.4	استخلاص الكربوهيدرات
Lab.5	تجربة تحلل الدهون
Lab.6	تقدير قيمة الحموضة للدهون والزيوت
Lab.7	الزيوت الطيارة و العطرية
Lab.8	تحلل البروتينات بواسطة إنزيم اليوريز
Lab.9	استخلاص البروتينات
Lab.10	استخلاص الأصباغ

## الكيمياء النباتية:

تشمل دراسة المركبات المفصولة من النبات الثانويه والاوليه هذه المركبات تقوم بوظيفة النمو او الحماية للنبات

### نواتج الايض للنبات:

#### (أ) النواتج الاوليه:

- يحتاجها النبات للاستمرار
- تتكون من ثاني اكسيد الكربون، ماء وبعض الاملاح و الأحماض الأمينية والسكريات والدهون) مصدر للصبغات النباتية والكلوروفيل والهرمونات النباتيه والفيتامينات وقرائن الانزيمات والقواعد النيتروجينية والزيوت العطريه

#### (ب) النواتج الثانويه التمثيل الغذائى :

هى مواد تنتج اثناء العمليات التمثيلية الاساسية مثل التمثيل الغذائى للكربوهيدرات والبروتينات والدهون

مثل • التربينات والفينولات والقلويدات وغيرها **من اهم وظائفها**

لها دور مهم في حماية النبات ومقاومة الامراض والتكيف تعطي بعض الازهار الوان زاهيه

أن الأنماط الرئيسية من الجزيئات العضوية الموجودة في الكائنات الحية هي السكريات والدهون والبروتينات والأحماض النووية.

التكوين العنصري	المكونات	الوظيفة	الجزيئات العضوية
كربون وهيدروجين وأكسجين.	السكريات البسيطة	مصدر طاقة، مادة تركيبية ووحدات بناء للجزيئات الأخرى	السكريات
كربون وهيدروجين وأكسجين	الأحماض الدهنية والجليسيرول	تخزين طاقة، مكونات تركيبية للأغشية، حاجز لفقد الماء.	الدهون
كربون وهيدروجين وأكسجين ونيتروجين وكبريت	الأحماض الأمينية	مواد تركيبية وانزيمات	البروتينات
كربون وهيدروجين وأكسجين ونيتروجين وفسفور	نكليدات	تخزين ونقل ونسخ المعلومات الوراثية وبناء البروتينات	الأحماض النووية