

الدكتور
غسان عيّاش

أستاذ مساعد في كلية العلوم
جامعة دمشق

علم الحسابة النباتية

(وفق منهج السنة الأولى لكلية طب الاسنان)

١٤٠٠ - ١٣٩٩ هـ

١٩٨٠ - ١٩٧٩ م

مطبعة الاحسان بدمشق

الفهرس

المقدمة

مفردات المنهاج

الفصل الاول

٥	المدخل الى علم الحياة النباتية
٧	أولاً - الصفات المميزة للكائنات الحية
١٠	ثانياً - الصفات المميزة للنباتات
١٥	دور النباتات في الطبيعة
١٧	(التعاقب الحيوي للمواد)
١٨	ثالثاً - النبات كمجموعة علوم

الفصل الثاني

٢١	الخلية النباتية
٢٢	المركبات الكيميائية
٢٥	تاريخ علم الخلية
٢٦	أشكال الخلايا
٢٧	قياسات الخلايا

البحث الاول

٢٨	بنية الخلية النباتية
٣١	أولاً - الغلاف الخلوي
٣١	١ - كيميائية الغلاف الخلوي
٣٥	٢ - بنية الغلاف الخلوي ومراحل تشكيله
٤٧	٣ - التبدللات التي تطرأ على الغلاف الخلوي
٥٠	ثانياً - الصانعات
٥٢	١ - الصانعات الخضراء
٥٥	البنية الدقيقة للصانعات الخضراء

٦٠	تطور الصانعات الخضراء وتكاثرها
٦٢	٢ - الصانعات البيضاء
٦٦	٣ - الصانعات الصباغية
٦٧	ثالثاً - الفجوات
٧٣	رابعاً - متضمنات أخرى
	البحث الثاني
٧٨	مبادئ علم الوراثة
	الوراثة النباتية
٨٠	أولاً - الانقسام الخطي
٨٦	ثانياً - الانقسام المنصف
٩١	ثالثاً - مبادئ الهجونة الاحادية
٩٦	رابعاً - مبادئ الهجونة الثنائية
١٠١	السيطرة غير الكاملة في الهجونة الثنائية
١٠٢	خامسًا - مبادئ الهجونة الثلاثية والمتعددة
١٠٤	سادساً - مبادئ التفاعل المورئي
١٠٥	١ - الموراثات المتمامة
١٠٧	٢ - التفوق
	٣ - الاثر التراكمي أو التجمعي للموراثات
١٠٨	(وراثة الصفات الكمية)
١١١	سابعاً - الطفرات
١١٢	١ - تصنیف الطفرات
١١٥	٢ - الطفرات الجنسية والطفرات الجسمية
١١٦	٣ - الطفرات المحرضة
١١٨	٤ - أثر الاشعة على الخلية النباتية
١١٩	ثامناً - الوراثة وبعض مبادئ تحسين الانواع

١١٩	١ - تبدلات الضم	٦٧١
١٢٠	٢ - التبدلات الطفرية	٥٣١
١٢٠	٣ - تبدل الاعداد الصبغية	٥٣١
	الفصل الثالث	٦٨١
	وظائف النباتات	
١٢٣	أولا - التركيب الضوئي	٦٧١
١٢٦	١ - الطاقة الضوئية وامتصاصها في الاوراق النباتية	٦٧١
١٣٠	٢ - آلية التركيب الضوئي	٣٧١
١٣٤	٣ - الصانعات الخضراء والتركيب الضوئي	٣٧١
١٣٥	٤ - العوامل المؤثرة على شدة التركيب الضوئي	٣٧١
١٣٦	ثانيا - التنفس والتلخمر	
١٣٩	١ - طبيعة العمل التنفسي	
١٤٢	٢ - مراحل التحليل الهوائي واللاهوائي للغليوكوز	
١٤٦	٣ - الجسيمات الخندريّة والتنفس والطاقة	
١٤٨	٤ - التنفس والاحتراق	
١٤٩	ثالثا - التغذية المعدنية في النباتات	
١٥٠	١ - الطريقة التحليلية	
١٥٠	٢ - الطريقة التركيبية	
١٥٣	٣ - تغذية النباتات الأزوتية	
١٥٦	رابعا - النمو في النباتات	
١٥٦	١ - تعريف النمو	
١٥٧	٢ - مناطق النمو	
١٥٧	٣ - مراحل النمو	
١٦٠	٤ - طرق قياس النمو	
١٦١	٥ - العوامل التي تؤثر على النمو	
١٦٢	الهormونات النباتية	

١٦٣	مفهوم الانجداب الضوئي
١٦٥	مفهوم الانجداب الارضي
١٦٥	الاكسينات
١٦٨	بعض حاثات النمو الاخرى
	الفصل الرابع
١٧١	أسس ومبادئ التكاثر في الزمر النباتية
١٧١	أولاً - التكاثر الاعاشي
١٧٤	ثانياً - التكاثر اللاجنسي
١٧٦	ثالثاً - التكاثر الجنسي
	رابعاً - التكاثر اللاجنسي والتكاثر الجنسي في الزمر
١٨٠	النباتية المختلفة (تعاقب الاجيال)
	١ - التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي في الاشنيات
١٨٠	الخضراء
١٨٢	٢ - التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي في الطحالب
	٣ - التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي في السراخس
١٨٤	متجانسة الابواغ
١٨٦	٤ - التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي في أذناب الخيل
	٥ - التكاثر الجنسي والتكاثر اللاجنسي في السراخس غير
١٨٩	متجانسة الابواغ (التكاثر في سرخس السلفينيا)
١٩٢	٦ - التكاثر الجنسي في النباتات البدوية
١٩٢	أ - التكاثر الجنسي في عريانات البدور
١٩٥	ب - التكاثر الجنسي في مغلفات البدور
٢٠٠	المراجع
٢٠١	المصطلحات العلمية
٢١١	الفهرس