سلسلة ملخصات شوم

الوراثة

وزارة التعليم والبحث العلمي
المكتبة الجامعية
المركز الجامعي بالبليدة

تأليف
وليم د. ستانسفيلد

يحتوى على 500 مسألة محلولة

الطبعة الاولى 1989

ديوان المطبوعات الجامعية
الجزائر

ب. 57/ 59 —
ن. 1
1-570-67-1
570-67-1

مختصر شوم في

الوراثة

تأليف

وليم د. ستانسفيلد
دكتوراه فلسفة
قسم العلوم البيولوجية
الجامعة التكنولوجية لولاية كاليفورنيا

المكتبة الجامعية
المركز الجامعي

ترجمة

دكتور
علي زين العابدين عبد السلام
أستاذ الوراثة
كلية الزراعة جامعة عين شمس

دكتور
فتحي عبد التواب
أستاذ ورئيس قسم الوراثة
كلية الزراعة جامعة عين شمس

مراجعة

دكتور عبد الرؤوف أمين سليم
أستاذ الوراثة
كلية الزراعة جامعة القاهرة

ديوان المطبوعات الجامعية
الجزائر

المحتويات

الصفحة

الفصل الأول : الأساس المادى للوراثة ١١

الوراثة . الخلايا . الكروموسومات . انقسام الخلية . قوانين مندل . تكوين الجاميطات . دورات الحياة .

الفصل الثانى : توارث جين واحد ٣٧

المصطلحات القلمية . العلاقات الأليلية . تلقيحات الجين الواحد (أحادى العامل) . تحليل سلسلة النسب . نظرية الاحتمال .

الفصل الثالث : جينين أو أكثر ٦٥

التوزيع الحر . نظم حل تلقيحات الهجن الثنائية . نسب الهجن الثنائية المحورة . التوافيق الأعلى .

الفصل الرابع : التفاعل الوراثى ٨٣

تفاعلات زوجين من العوامل . تفاعلات التفوق . تفاعلات غير التفوق . تفاعلات ثلاثة أو أكثر من العوامل . تعدد الأثر .

الفصل الخامس : وراثة الجنس ١٠٧

أهمية الجنس . نظم تعيين الجنس . الوراثة المرتبطة بالجنس . تصنيفات الإرتباط بالجنس . الصفات المتأثرة بالجنس . الصفات المحددة بالجنس . التحول الجنسى . الظواهر الجنسية فى النباتات .

الفصل السادس : الإرتباط وتحديد خريطة الكروموسوم ١٤١

الاتحادات الجديدة بين الجينات المرتبطة . رسم الخرائط الوراثية . تقديرات الإرتباط من بيانات الجيل الثانى . استعمال الخرائط الوراثية . كبت العبور . تحليل الرباعيات فى الفطريات الزقية . رسم خريطة الاتحادات الجديدة بالرباعيات .

الصفحة

الفصل السابع : **توزيع ذات الحدين ومربع كاى** ١٩٧

مفكوك ذات الحدين . اختبار النسب الوراثية .

الفصل الثامن : **الوراثة السيتولوجية** ٢١٣

الربط بين السيتولوجى والوراثة . الإختلاف فى عدد الكروموسومات . الاختلاف فى حجم الكروموسوم . الإختلاف فى ترتيب أجزاء الكروموسوم . الإختلاف فى عدد القطع الكروموسومية . التغيرات فى مورفولوجيا الكروموسوم .

الفصل التاسع : **الأساس الكيميائى للتوارث** ٢٤٣

الأحماض النووية . تكرار د ن أ . الشفرة الوراثية . تخليق البروتين . الطفرات . تحديد الجين . تنظيم نشاط الجين .

الفصل العاشر : **وراثة الكائنات الدقيقة** ٢٧٥

مادة للدراسة الوراثية . البكتريا . تحديد خريطة الكروموسوم البكتيرى . الفيروسات .

الفصل الحادى عشر : **الوراثة الكمية** ٣٠٥

المقارنة بين الصفات الوصفية والكمية . الصفات شبه الكمية . التوزيع المعتدل . أنواع فعل الجين : المكافىء الوراثى . التربية الداخلية . قوة الهجين .

الفصل الثانى عشر : **وراثة العشائر** ٣٣٧

إتزان هاردى – واينبرج . حساب التكرارات الجينيه . إختبار موقع للإتزان .

الفصل الثالث عشر : **العوامل السيتوبلازمية** ٣٥٩

التأثيرات الأمية . الجينات البلازمية . الاستحداث الخاص للتغير المظهرى . الكائنات المتعايشة .

قائمة المصطلحات العلمية ٣٧٨