

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

100

علم الفيروسات

تأليف
الدكتور / ماهر البسيوي حسين

أستاذ علم الفيروسات
بقسم النبات والأحياء الدقيقة
كلية العلوم - جامعة الملك سعود
الرياض

النشر العلمي والمطابع - جامعة الملك سعود

ص.ب. ٦٨٩٥٣ - الرياض ١١٥٣٧ - المملكة العربية السعودية



ح جامعة الملك سعود، ١٤٢٢هـ (٢٠٠١م)

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

حسين / ماهر البسيوني.

علم الفيروسات - الرياض

٧٣٥ ص ١٧ × ٢٤ سم

ردمك : ٧-١٧٢-٣٧-٩٩٦٠

١- علم الفيروسات ٢- الأحياء الدقيقة أ- العنوان

٢١/٢٩٢١

ديوي: ٥٧٦,٦٤

رقم الإيداع : ٢١/٢٩٢١

ردمك : ٧-١٧٢-٣٧-٩٩٦٠

حكمت هذا الكتاب لجنة متخصصة ، شكلها المجلس العلمي بالجامعة ، وقد وافق المجلس العلمي على نشره - بعد الاطلاع على تقارير المحكمين - في اجتماعه الخامس للعام الدراسي ١٤١٨/١٤١٩هـ ، المعقودة بتاريخ ١٤١٨/٧/٩هـ ، الموافق ١٩٩٧/١١/٩م.

النشر العلمي والمطابع ١٤٢٢هـ



مقدمة

يسرني أن أقدم لطلابي وزملائي هذا الكتاب بوصفه مقررًا يغطي مادة علم الفيروسات في ضوء الخطة الموضوعية لدراسته.

ولقد حاولت جهدي تجديد المعلومات وملاحقة ما يستجد في هذا العلم الحديث المتجدد دائماً.. ففي كل يوم، تطالعا أبحاث جديدة وفيروسات لم يكن لها وجود من قبل علاوة على مستجدات الأحياء الجزيئية للفيروسات والهندسة الوراثية واستخدام الفيروسات ناقلات لعلاج أمراض الإنسان والحيوان والنبات. ولسوف يشهد المستقبل القريب أبحاثاً مهمة في هذا العلم والتي بدأت باستئصال فيروس الجدري وما زالت الجهود تتكشف الآن - من أجل مكافحة فيروس مرض الأيدز والفيروسات التي تدمر المحاصيل الزراعية وتلك التي تهدد الثروة الحيوانية.

إن هذا الكتاب إذ أقدم فيه الجهد والضوء لأمل أن يكون دافعاً لمزيد من القراءة والاطلاع.

والله أسأل أن يوفقنا لما فيه خير الأمة.

المؤلف

المحتويات

هـ.....	مقدمة
١.....	الفصل الأول: تاريخ الفيروسات
١٣.....	الفصل الثاني: طبيعة الفيروسات
٢٩.....	الفصل الثالث: تنقية الفيروسات
	الفصل الرابع: الشكل الظاهري والتركيب المعماري الدقيق والبناء المعماري للفيروسات
٤١.....	المعماري للفيروسات
٧١.....	الفصل الخامس: التركيب الكيميائي للفيروسات
١٠٩.....	الفصل السادس: أنواع الحموض النووية الموجودة بالفيروسات
١١٩.....	الفصل السابع: عملية الإصابة الفيروسية والتكاثر
١٣٩.....	الفصل الثامن: تأثيرات العوامل الفيزيائية والكيميائية على الفيروسات
١٤٧.....	الفصل التاسع: تأثير الإصابة الفيروسية على خلية العائل
١٦٣.....	الفصل العاشر: زراعة الفيروسات ومعايرتها وتحليلها
١٩١.....	الفصل الحادي عشر: آليات الدفاع ضد الفيروسات
٢٠٧.....	الفصل الثاني عشر: توصيف الفيروسات
٢٢٧.....	الفصل الثالث عشر: فيروسات النبات
٢٥٥.....	الفصل الرابع عشر: تقسيم فيروسات النبات
٢٧٢.....	الفصل الخامس عشر: انتقال فيروسات النبات وانتشارها

٣٠١.....	الفصل السادس عشر: بعض أمثلة من فيروسات النبات
٣١٥.....	الفصل السابع عشر: فيروسات الإنسان والحيوان
٣٥٣.....	الفصل الثامن عشر: أمثلة لبعض الفيروسات التي تسبب أمراضاً للإنسان
٣٩٧.....	الفصل التاسع عشر: بعض أمثلة من الفيروسات التي تسبب أمراضاً للحيوان
٤٢١.....	الفصل العشرون: مكافحة الأمراض الفيروسية في الإنسان والحيوان
٤٤١.....	الفصل الحادي والعشرون: الوقاية من الأمراض الفيروسية باللقاحات
٤٥٥.....	الفصل الثاني والعشرون: علاج الأمراض الفيروسية والمضادات الفيروسية
٤٦٣.....	الفصل الثالث والعشرون: فيروسات الأسماك
٤٧١.....	الفصل الرابع والعشرون: فيروسات الحشرات
٤٧٧.....	الفصل الخامس والعشرون: الفيروسات والسرطان (الفيروسات المولدة للسرطان)
٤٩٥.....	الفصل السادس والعشرون: فيروسات البكتيريا (لاقمات البكتيريا)
٥١٨.....	الفصل السابع والعشرون: تأثير لاقمات البكتيريا على أحيائية الخلية أولية النواة
٥٥٧.....	الفصل الثامن والعشرون: بعض أمثلة من الفيروسات البكتيرية
	الفصل التاسع والعشرون: فيروسات البكتيريا الزرقاء (لاقمات الطحالب الخضراء المزرقة)
٥٨٩.....	المزرقة)
٥٩٥.....	الفصل الثلاثون: وراثة الفيروسات
٦١٩.....	الفصل الحادي والثلاثون: أصل الفيروسات وتطورها
٦٣٥.....	الفصل الثاني والثلاثون: هل الفيروس كائن حي؟
٦٤٧.....	المراجع
	ثبت المصطلحات:
٦٥٩.....	أولاً: عربي - إنجليزي
٦٧٠.....	ثانياً: إنجليزي - عربي
٦٨٧.....	كشاف الموضوعات