





# الفيروسات الممرضة

## الفيروسات والإنسان

تأليف

الدكتور ماهر البسيوني حسين  
أستاذ بقسم النبات والأحياء الدقيقة  
كلية العلوم - جامعة الملك سعود

النشر العلمي والمطابع - جامعة الملك سعود

ص. ب. ٦٨٩٥٣ الرياض ١١٥٣٧ - المملكة العربية السعودية



ح) جامعة الملك سعود، ١٤٢١ هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

حسين، ماهر البسيوني .  
الفيروسات الممرضة/ الفيروسات والإنسان - الرياض

٥٣٩ ص، ١٧ × ٢٤ سم

ردمك ٧-٠٩١-٣٧-٩٩٦٠

١- العنوان

١- الفيروسات

٢١/٠١٩١

ديوي ٦٤، ٥٧٦

رقم الإيداع: ٢١/٠١٩٢

حكمت هذا الكتاب لجنة متخصصة شكلها المجلس العلمي بالجامعة، وقد وافق المجلس على نشره بعد اطلاعه على تقارير المحكمين في اجتماعه الثامن للعام الدراسي ١٤١٦/١٤١٧ هـ المعقود في ٩/٨/١٤١٦ هـ الموافق ٣١/١٢/١٩٩٥ م.

النشر العلمي والمطابع ١٤٢١ هـ



## شكر خاص

يشرفني أن أشكر مولاي خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبد العزيز ملك المملكة العربية السعودية، يحفظه الله، راعي العلم والتعليم وسمو ولي عهده الأمين الأمير عبدالله بن عبد العزيز وسمو النائب الثاني الأمير سلطان بن عبد العزيز بما قدموه من تشجيع ورعاية للعلم وللجامعات حتى استحقت جامعة الملك سعود بالرياض مكاناً مبروراً بين أرقى الجامعات واستحقت الرفعة العالية بريادتها كأعظم مؤسسة نشر جامعية على مستوى الشرق الأوسط .

وإذ أشكر سعادة الأستاذ الدكتور عبدالله بن محمد الفيصل مدير الجامعة على جهده المتواصل لمزيد من التقدم لهذه الجامعة العريقة لايفوتني أن أذكر بالعرفان والتقدير ماقدمه ، ولايزال ، سعادة الأستاذ الدكتور ابراهيم بن سعد المهيزع المشرف على المطابع والنشر من فيض لا يحصى من الكتب التي أرخت لمثوية المملكة بحروف من نور .

## إهداء

إلى أحبائي أحمد ونرمين وغدير . . وإلى زوجتي الغالية عرفانًا بالصبر والمثابرة  
والتضحية . . واحتسابًا للوقت الطويل الذي أخذتني فيه هذه الكتب والمراجع وإلى  
والدي، يرحمهما الله ، اللذان أضاءا لي نور الحياة والمعرفة .  
وإلى زملائي وطلابي اللذين كان لهم فضل التشجيع والمؤازرة . وإلى كل قارئ  
يجد أن الكتاب الذي بين يديه إنما يستحق الجهد والتضحية والاجتهاد .

## المؤلف

## المقدمة

إن أهم هدف لهذا الكتاب هو تقديم صورة شاملة وميسرة عن أمراض الفيروسات . ويعد علم الفيروسات من أهم العلوم الأحيائية في العصر الحديث لما تسببه كثير من الفيروسات لأمراض عديدة وخطيرة تهدد حياة الإنسان .

ولاشك أن كتاب الفيروسات الممرضة يعطي فكرة شاملة وواضحة على الأمراض التي يعاني منها الإنسان وتؤثر في صحته وإنتاجه وحياته . وربما بظهور أمراض جديدة مثل مرض الإيدز وأنواع أخرى من أمراض الالتهاب الكبدي الفيروسي يكون قد بدأ عصرًا جديدًا لأخطر أمراض العصر التي تهدد الحضارة الإنسانية وتنتشر الرعب خاصة في الدول التي ترتفع فيها معدلات المرض .

روعي عند وضع هذا الكتاب أن يكون مرجعًا وافيًا للطلاب الذين يدرسون مقررات في الفيروسات والأحياء الدقيقة وفقًا لمناهج كليات العلوم، والطب، والصيدلة، والعلوم الطبية، والصحية، والتمريض حيث تفي محتوياته بحاجات الأساتذة والطلاب خاصة أنه يمكن أن يكون كتابًا للثقافة العامة .

ومن أهم ملامح هذا الكتاب، كما يستخلص من عنوانه، التركيز في المقام الأول على الفيروسات وخصائصها ومستجداتها مع الاستفاضة أيضًا بالجانب المرضي لهذه الفيروسات .

ولعل إصدار هذا المقرر باللغة العربية، يفتح المجال واسعًا في هذا التخصص وغيره من العلوم الأساسية والتطبيقية بما فيها الطبية بحيث يزداد مجال استخدام اللغة

العربية وتيسير الاستفادة من مناهلها الفياضة توأصلاً مع التقدم العلمي المنشود .  
والله أسأل أن يلقي هذا الكتاب قبولاً وفائدة لدى الطلاب والزملاء في سائر  
أنحاء العالم العربي .

**المؤلف**



## المحتويات

صفحة	
ز	المقدمة .....
١	الفصل الأول: الأسس العملية للكشف عن الفيروسات .....
٢٩	الفصل الثاني: تصنيف الفيروسات الممرضة للإنسان .....
٣٥	الفصل الثالث: عائلة الإنفلونزا أورثوميكسوفيريدي .....
٥٧	الفصل الرابع: عائلة باراميكسو (شبه المخاطية) .....
٩١	الفصل الخامس: عائلة فيروسات ح ن ر الصغيرة .....
١٣١	الفصل السادس: العائلة التاجية (الفيروسات التاجية) .....
١٣٧	الفصل السابع: عائلة بونيا .....
١٤٩	الفصل الثامن: عائلة روبي - فيروس الحصبة الألمانية .....
١٦٧	الفصل التاسع: الفيروسات المنقولة بالمفصليات .....
١٧٧	الفصل العاشر: العائلة العبائية والعائلة الصفراوية .....
١٩٣	الفصل الحادي عشر: فيروسات عائلة رابدو (العصوية) .....
٢٠٩	الفصل الثاني عشر: فيروسات العائلة العكسية (الرجعية) .....
٢٤٣	الفصل الثالث عشر: عائلة ريو .....
٢٦٩	الفصل الرابع عشر: عائلة بارفو .....
٢٧٧	الفصل الخامس عشر: عائلة الجدري .....

## صفحة

٢٩١	الفصل السادس عشر: عائلة الفيروسات العُدية (أدنو)
٣٠٣	الفصل السابع عشر: عائلة بابوفا
٣١٩	الفصل الثامن عشر: فيروسات عائلة القوباء
٣٧١	الفصل التاسع عشر: عائلة فيروس التهاب الكبد ح ن د
٣٩٨	الفصل العشرون: فيروسات التهاب الكبد لا - أ ولا - ب
٤٠٣	الفصل الحادي والعشرون: الأمراض الفيروسية المكتسبة من الحيوانات
٤١٩	الفصل الثاني والعشرون: الفيروسات والسرطان
٤٣٣	الفصل الثالث والعشرون: مكافحة الفيروسات
٤٣٣	أولاً: التطهير والتعقيم
٤٣٦	ثانياً: التطعيم
٤٥١	الفصل الرابع والعشرون: العلاج الكيميائي والمضادات الفيروسية
٤٦١	المراجع
٤٦٧	ثبت المصطلحات
٤٦٧	أولاً: عربي - إنجليزي
٤٨٦	ثانياً: إنجليزي - عربي
٥٣٥	كشاف الموضوعات