

درسنامه جامع ویروس شناسی پزشکی به همراه آزمون های کارشناسی ارشد ودکتري

با مقدمه، تحت نظارت و ویرایش:

دکتر سيد حمیدرضا منوری

عضو گروه ویروس شناسی دانشکده پزشکی
دانشگاه علوم پزشکی تهران

مؤلفین:

مصطفی صالحی وزیری

دانشجوی دکترای ویروس شناسی پزشکی

حمید رضا ملایی

دانشجوی دکترای ویروس شناسی پزشکی

علی قنبری اسد

دانشجوی دکترای زیست فناوری پزشکی

مهدی فضلعلی پور

دانشجوی دکترای ویروس شناسی پزشکی



نشر اشرافیه

۱۳۹۰

عنوان و نام پدیدآور :	درسنامه جامع ویروس شناسی پزشکی به همراه آزمون های کارشناسی ارشد و دکتری / مولفین حمیدرضا منوری... [و همکاران].
مشخصات نشر :	تهران: اشراقیه، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری :	۲۸۸ص: مصور (رنگی)، جدول، نمودار.
شابک :	978-600-5162-76-9
یادداشت :	مولفین حمیدرضا منوری، مصطفی صالحی وزیری، حمیدرضا ملایی، مهدی فضلعلی پور، علی قنبری اسد.
یادداشت :	نمایه.
موضوع :	ویروس شناسی پزشکی -- راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع :	ویروس شناسی پزشکی -- آزمون ها و تمرین ها (عالی)
موضوع :	دانشگاه ها و مدارس عالی -- ایران -- آزمون ها
موضوع :	آزمون دوره های تحصیلات تکمیلی -- ایران
شناسه افزوده :	منوری، حمیدرضا، ۱۳۴۵ -
رده بندی کنگره :	۱۳۹۰ QR۳۷۵/۴ د
رده بندی دیویی :	۶۱۶/۹۱۰۱
شماره کتابشناسی ملی :	۲۳۶۷۲۳۲



درسنامه جامع ویروس شناسی پزشکی

به همراه آزمون های کارشناسی ارشد و دکتری

زیر نظر و ویراستار: دکتر سید حمیدرضا منوری

مولفین:

مصطفی صالحی وزیری - حمیدرضا ملایی - علی قنبری اسد - مهدی فضلعلی پور

چاپ اول : ۱۳۹۰ ؛ پانصد نسخه

حروفچینی : اشراقیه ؛ چاپ و صحافی : اشراقی

نشر (اشراقیه)

تلفن: ۶۶۴۱۰۹۸۸ - ۶۶۴۰۹۸۰۹

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۱۶۲-۷۶-۹ ISBN: 978-600-5162-76-9

قیمت: ۹۵۰۰ تومان

مقدمه

علم ویروس‌شناسی علیرغم نوپایی، از بالندگی شگرفی برخوردار است و هر روزه بر گستره و ژرفای آن افزوده می‌گردد. با توجه به انتشار حجم کلانی از اطلاعات نوین و بالارزش در زمینه‌های مختلف ویروس‌شناسی استفاده از منابع معتبر می‌تواند در جهت ارتقای دانش دانشجویان و دانش‌پژوهان نقش مؤثری را ایفا نماید. هدف از انتشار این کتاب که به صورت درسنامه در زمینه اصول پایه و بالینی ویروس‌شناسی می‌باشد در حقیقت یادآوری مطالبی است که دانشجویان علم پزشکی و پیراپزشکی قبلاً آنها را فرا گرفته‌اند و با توجه به فرایندهای متعدد و استفاده از آخرین منابع خارجی و داخلی، امید است که این مجموعه بتواند گامی مؤثر در بارورتر کردن دانش دانشجویان محترم ایفا نماید.

دکتر سید حمیدرضا منوری

مدیر گروه ویروس‌شناسی

فانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران

پروفسور

مقدمه

با توجه به نیاز به یک کتاب جامع فارسی در رشته ویروس شناسی پزشکی بر آن شدیم که مجموعه حاضر را آماده و در اختیار دانشجویان و علاقه مندان این زمینه قرار دهیم. در نگارش این اثر سعی شده مطالب پایه و بالینی ویروس شناسی از مهم ترین منابع موجود به شیوه ای ساده و قابل فهم ذکر گردد. همچنین از ویژگی های این مجموعه استفاده از اشکال و جداول جهت خلاصه سازی مطالب کلیدی می باشد. اگر چه تمام تلاش ما بر این بوده که این اثر با بهترین کیفیت ارائه گردد، با این وجود در صورت مشاهده هر گونه اشکال از طریق آدرس virology.textbook@gmail.com ما را مطلع سازید. در این بین لازم است از اساتید محترم رشته ویروس شناسی آقایان پروفسور محمود شمسی شهر آبادی، پروفسور منوچهر مکنونی، دکتر سید حمید رضا منوری، دکتر عباس بهزاد بهبهانی، دکتر سید علیمحمد عرب زاده و خاتم دکتر آفاق معطری به خاطر کلیه زحماتشان در دوره کارشناسی ارشد و دکتر تشکر فراوان نموده و به مقام ایشان عرض ادب و احترام نمود. همچنین از خاتمه الهه مظاهری، فاطمه آتش افروز و سحر نام آوری به خاطر حمایت های فداکارانه شان، قدردانی نموده و از سرکار خانم لیدا نصراله نیا در تهیه طرح روی جلد سپاس و تشکر فراوان می نمایم، در پایان از مساعدت لازم و حمایت های نشر اشراقیه نهایت تشکر و سپاس را داریم.

با سپاس

گروه نویسندگان

فهرست

عنوان صفحه

Section I

فصل ۱ : General Virology

۱۷	تاریخچه
۱۷	طبقه بندی و نامگذاری ویروس ها
۱۸	خصوصیات کلی ویروس ها
۱۸	منشاء ویروس ها
۱۸	ساختار ویروس های حیوانی
۲۰	کیسید
۲۰	انولوپ
۲۲	نوکلئوکیسید
۲۵	اسید نوکلئیک ویروسی
۲۸	پروتئین های ویروسی
۲۹	آنزیم های ویروسی
۳۰	لیپید های ویروسی
۳۰	پریون ها
۳۰	ویروئیدها
۳۰	تکثیر ویروس ها
۳۹	واکنش های ویروس نسبت به عوامل فیزیکی و شیمیایی
۴۱	ژنتیک ویروس ها
۴۲	واکنش بین ویروس ها
۴۲	پاتوژنز و ایمونولوژی عفونت های ویروس
۴۳	عفونت های ویروسی مزمن و مخفی
۴۵	بیماری های ویروسی مادرزادی
۴۵	پاسخ های دفاعی میزبان
۴۶	فعالیت های ضد ویروسی IFN ها
۴۷	مکانیسم های فرار ویروس ها در برابر پاسخ های ایمنی
۴۷	اختلالات ایمونوپاتولوژیک در عفونت های ویروسی
۴۷	واکسن های ویروسی
۴۸	داروهای ضد ویروسی
۴۹	تشخیص آزمایشگاهی بیماری های ویروسی
۵۲	سیستم های تکثیر ویروس
۵۴	نکات اضافی

Section II

فصل ۲: PARVOVIRIDAE

۵۹	.....	خصوصیات کلی
۵۹	.....	طبقه بندی
۵۹	.....	ساختمان و تکثیر
۶۰	.....	ویروس پاروویروس B19
۶۳	.....	تشخیص آزمایشگاهی
۶۳	.....	درمان ، پیشگیری و کنترل
۶۳	.....	نکات اضافی

فصل ۳: ADENOVIRIAE

۶۴	.....	خصوصیات کلی
۶۴	.....	طبقه بندی
۶۴	.....	ساختار
۶۴	.....	تکثیر آدنوویروس
۶۷	.....	مراحل تجمع
۶۸	.....	اثرات آدنوویروس ها بر مکانیسم های دفاعی میزبان
۶۸	.....	اثرات آدنوویروس ها بر سلول
۶۹	.....	تشخیص آزمایشگاهی
۶۹	.....	نکات اضافی

فصل ۴: HERPESVIRIDAE

۷۱	.....	خصوصیات کلی
۷۱	.....	ساختار
۷۲	.....	تکثیر ویروس هریس سیمپلکس
۷۴	.....	مکانیسم بیماری زایی و پاتولوژی
۷۷	.....	ویروس واریسلا ، زوستر
۷۸	.....	سیتومگالوویروس
۸۰	.....	ویروس ایشیتین بار
۸۲	.....	هریس ویروس انسانی تیپ ۶
۸۲	.....	هریس ویروس انسانی تیپ ۷
۸۲	.....	هریس ویروس انسانی تیپ ۸
۸۳	.....	ویروس B
۸۳	.....	نکات اضافی

فصل ۵ : POXVIRIDAE

۸۵	.....	خصوصیات کلی
۸۵	.....	طبقه بندی
۸۵	.....	ساختار و تکثیر
۸۵	.....	ویروس واریولا
۸۷	.....	ویروس واکسینیا
۸۷	.....	آبله میمون
۸۸	.....	آبله گاوی
۸۸	.....	ویروس Orf
۸۸	.....	مولوسکوم کونتاجیوزوم
۸۸	.....	نکات اضافی

فصل ۶ : POLYOMAVIRIDAE

۹۰	.....	طبقه بندی
۹۰	.....	ساختار و تکثیر
۹۱	.....	ویروس میمونی ۴۰
۹۲	.....	ویروس های BK و JC
۹۲	.....	تشخیص آزمایشگاهی
۹۳	.....	درمان و پیشگیری
۹۳	.....	نکات اضافی

فصل ۷ : PAPILLOMAVIRIDAE

۹۴	.....	طبقه بندی
۹۴	.....	ساختار و تکثیر
۹۵	.....	بیماری های بالینی
۹۶	.....	تشخیص آزمایشگاهی
۹۶	.....	درمان و پیشگیری
۹۷	.....	نکات اضافی

Section III

فصل ۸ : HEPATITIS VIRUSES

۱۰۱	.....	هپاتیت A
۱۰۳	.....	هپاتیت B
۱۰۷	.....	هپاتیت C
۱۰۹	.....	هپاتیت G
۱۰۹	.....	هپاتیت D
۱۱۰	.....	هپاتیت E
۱۱۰	.....	تشخیص آزمایشگاهی هپاتیت های ویروسی
۱۱۱	.....	نکات اضافی

Section IV

فصل ۹ : PICORNAVIRIDAE

- ۱۱۵..... خصوصیات کلی
 ۱۱۵..... ساختار
 ۱۱۷..... تکثیر
 ۱۱۹..... پیکورنا و بروس های بیماری زا
 ۱۱۹..... تشخیص آزمایشگاهی
 ۱۲۰..... نکات اضافی

فصل ۱۰ : REOVIRIDAE

- ۱۲۲..... ساختمان و ترکیب
 ۱۲۲..... طبقه بندی
 ۱۲۳..... تکثیر
 ۱۲۵..... آرتورنوویروس ها
 ۱۲۵..... روتاویروس ها
 ۱۲۶..... اوربی ویروس ها
 ۱۲۷..... کوکلتی ویروس ها
 ۱۲۷..... نکات اضافی

فصل ۱۱ : CALCIVIRIDAE

- ۱۲۸..... طبقه بندی
 ۱۲۸..... ساختار
 ۱۲۸..... یافته های بالینی و آزمایشگاهی
 ۱۲۹..... نکات اضافی

فصل ۱۲ : ORTHOMYXOVIRIDAE

- ۱۳۰..... خصوصیات کلی
 ۱۳۰..... ساختار
 ۱۳۱..... تکثیر
 ۱۳۳..... تغییرات خفیف و عمده آنتی ژنی
 ۱۳۴..... یافته های بالینی
 ۱۳۵..... ایمنی
 ۱۳۵..... تشخیص آزمایشگاهی
 ۱۳۵..... درمان، پیشگیری و کنترل
 ۱۳۶..... نکات اضافی

فصل ۱۳ : PARAMYXOVIRIDAE

۱۳۷.....	طبقه بندی
۱۳۷.....	ساختمان و ترکیب
۱۳۹.....	تکثیر
۱۴۰.....	ویروس های آنفلوانزا
۱۴۱.....	ویروس سن سی شیاال تنفسی
۱۴۲.....	متائوموویروس انسانی
۱۴۳.....	ویروس اوربون
۱۴۴.....	ویروس سرخک یا روبولا
۱۴۵.....	ویروس های Nipah , Hendra
۱۴۶.....	ویروس بیماری نیوکاسل
۱۴۶.....	تشخیص آزمایشگاهی پارامیکسوویروس ها
۱۴۷.....	نکات اضافی

فصل ۱۴ : CORONAVIRIDAE

۱۴۸.....	ساختار
۱۴۹.....	طبقه بندی
۱۵۰.....	تکثیر
۱۵۰.....	عفونت های کرونا ویروس
۱۵۲.....	تشخیص آزمایشگاهی
۱۵۲.....	درمان و پیشگیری
۱۵۲.....	نکات اضافی

فصل ۱۵ : RHABDOVIRIDAE

۱۵۳.....	طبقه بندی
۱۵۳.....	ساختار
۱۵۳.....	تکثیر
۱۵۵.....	مکانیسم بیماری زایی ویروس هاری
۱۵۵.....	تشخیص آزمایشگاهی
۱۵۶.....	اپیدمیولوژی
۱۵۶.....	درمان و پیشگیری
۱۵۷.....	نکات اضافی

فصل ۱۶ : TOGAVIRIDAE

۱۵۸.....	طبقه بندی
۱۵۸.....	ساختار
۱۵۸.....	تکثیر

۱۵۸.....	ویروس سرخجه
۱۵۹.....	عفونت سرخجه بعد از تولد
۱۶۰.....	عفونت سرخجه مادرزادی
۱۶۰.....	ایمنی
۱۶۰.....	تشخیص آزمایشگاهی
۱۶۱.....	درمان ، پیشگیری و کنترل
۱۶۱.....	آلفاویروس ها
۱۶۱.....	تشخیص آزمایشگاهی
۱۶۱.....	درمان و پیشگیری

فصل ۱۷ : FLAVIVIRIDAE

۱۶۲.....	طبقه بندی
۱۶۲.....	ساختار
۱۶۲.....	تکثیر
۱۶۲.....	تشخیص آزمایشگاهی
۱۶۲.....	درمان و پیشگیری
۱۶۵.....	نکات اضافی

فصل ۱۸ : ARENAVIRIDAE

۱۶۶.....	طبقه بندی و خصوصیات کلی
۱۶۶.....	ساختار
۱۶۶.....	تکثیر
۱۶۸.....	تشخیص آزمایشگاهی
۱۶۸.....	درمان و پیشگیری
۱۶۹.....	نکات اضافی

فصل ۱۹ : BUNYAVIRIDAE

۱۷۰.....	طبقه بندی
۱۷۰.....	ساختار
۱۷۰.....	تکثیر
۱۷۱.....	بیماری های مهم بونیایویروسی
۱۷۳.....	تشخیص آزمایشگاهی
۱۷۳.....	درمان ، پیشگیری و کنترل
۱۷۳.....	نکات اضافی

فصل ۲۰ : FILOVIRIDAE

۱۷۴.....	طبقه بندی
۱۷۴.....	ساختار و تکثیر

۱۷۵.....	بیماری زایی
۱۷۶.....	تشخیص آزمایشگاهی
۱۷۶.....	درمان ، پیشگیری و کنترل

فصل ۲۱ : BORNAVIRIDAE

۱۷۸.....	طبقه بندی
۱۷۸.....	ساختار و تکثیر
۱۷۸.....	بیماری زایی
۱۷۹.....	تشخیص آزمایشگاهی
۱۷۹.....	درمان

فصل ۲۲ : RETROVIRIDAE

۱۸۰.....	طبقه بندی
۱۸۰.....	رترو ویروس های اندوژن
۱۸۰.....	رتروویروس های ترانس فورم کننده مستقیم
۱۸۱.....	ساختار
۱۸۱.....	تکثیر
۱۸۸.....	HIV
۱۹۱.....	ویروس لنفوتروپیک سلول T
۱۹۲.....	رتروویروس های اندوژن

Section V

فصل ۲۳ : HUMAN CANCER VIRUSES

۱۹۵.....	ویروس های سرطان زا در انسان
۱۹۵.....	ویژگی های عمومی سرطانزایی ویروس ها
۱۹۶.....	ویروس های سرطانزایی RNA دار
۱۹۶.....	ویروس های سرطانزای DNA دار
۱۹۷.....	نکات اضافی

Section VI

فصل ۲۴ : PRIONS

۲۰۱.....	خصوصیات کلی
۲۰۱.....	ساختار فیزیولوژی
۲۰۱.....	بیماری های پریونی
۲۰۲.....	مکانیسم های بیماری زایی پریون ها
۲۰۲.....	تشخیص آزمایشگاهی
۲۰۲.....	نکات اضافی

Section VII

فصل ۲۵ : ELECTRON MICROSCOPY

۲۰۷.....	ساختر TEM
۲۰۸.....	تهیه نمونه
۲۰۸.....	Staining
۲۰۸.....	رنگ آمیزی منفی
۲۰۹.....	محلولهای فیکساتیو
۲۱۰.....	آزمایش اسید نوکلئیک با میکروسکوپ الکترونی
۲۱۱.....	نکات اضافی

Section VIII

سؤالات

کلیات

۲۱۵.....	کارشناسی ارشد
۲۱۸.....	دکتر

پاروویریده

۲۲۲.....	کارشناسی ارشد
۲۲۳.....	دکتر

آدنوویریده

۲۲۴.....	کارشناسی ارشد
۲۲۵.....	دکتر

هرپس ویریده

۲۲۷.....	کارشناسی ارشد
۲۲۹.....	دکتر

پاکس ویریده

۲۳۰.....	کارشناسی ارشد
۲۳۱.....	دکتر

پولیوما ویریده

۲۳۱.....	کارشناسی ارشد
۲۳۲.....	دکتر

پاپیلوما ویریده

۲۳۳.....	کارشناسی ارشد
۲۳۴.....	دکتر

ویروس های هیاتیت

- ۲۳۵..... کارشناسی ارشد
 ۲۳۶..... دکترا

پیکورناویریده

- ۲۳۸..... کارشناسی ارشد
 ۲۳۹..... دکترا

رئوویریده

- ۲۴۲..... کارشناسی ارشد
 ۲۴۳..... دکترا

کالسی ویریده

- ۲۴۴..... کارشناسی ارشد
 ۲۴۴..... دکترا

ارتومیکسوویریده

- ۲۴۵..... کارشناسی ارشد
 ۲۴۶..... دکترا

پارامیکسوویریده

- ۲۴۸..... کارشناسی ارشد
 ۲۵۰..... دکترا

کرونا ویریده

- ۲۵۱..... کارشناسی ارشد
 ۲۵۲..... دکترا

رابدوویریده

- ۲۵۲..... کارشناسی ارشد
 ۲۵۳..... دکترا

توگاویریده

- ۲۵۴..... کارشناسی ارشد
 ۲۵۵..... دکترا

فلای ویریده

- ۲۵۵..... کارشناسی ارشد

آرناویریده

- ۲۵۶..... کارشناسی ارشد
 ۲۵۷..... دکترا

بوتیاویریده

- ۲۵۷..... کارشناسی ارشد
۲۵۸..... دکترا

فیلولویریده

- ۲۵۸..... کارشناسی ارشد

بورتاویریده

- ۲۵۹.....

رتروویریده

- ۲۵۹..... کارشناسی ارشد
۲۶۲..... دکترا

ویروسهای سرطانزا

- ۲۶۳..... کارشناسی ارشد

پریونها

- ۲۶۴..... کارشناسی ارشد
۲۶۵..... دکترا

- ۲۶۷..... پاسخ سوالات

منابع