

پاسخ‌های ایمنی علیه کرم‌ها

دکتر حسن برجی
عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد
دکتر نونا مرادپور

سرشناسه:	برجی، حسن، ۱۳۵۳ -
عنوان و نام پدیدآور:	پاسخ‌های ایمنی علیه کرم‌ها/حسن برجی، نونا مرادپور.
مشخصات نشر:	مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد، انتشارات ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری:	۴۰۲ ص.
فروست:	انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد؛ ۷۲۰.
شابک:	ISBN: 978-964-386-395-1
وضعیت فهرست‌نویسی:	فیبا.
یادداشت:	کتابنامه.
موضوع:	انگل‌شناسی پزشکی -- جنبه‌های ایمنی
موضوع:	Medical parasitology -- Immunological aspects
موضوع:	بیماری‌های انگلی -- جنبه‌های ایمنی
موضوع:	Parasitic diseases -- Immunological aspects
شناسه افزوده:	مرادپور، نونا، ۱۳۵۷ -
شناسه افزوده:	Moradpou, Nona
شناسه افزوده:	دانشگاه فردوسی مشهد، انتشارات
رده‌بندی کنگره:	۱۳۹۸ پ ۴ ب ۱۱۹ RC
رده‌بندی دیویی:	۶۱۶/۹۶
شماره کتابشناسی ملی:	۵۵۷۶۰۶۱

پاسخ‌های ایمنی علیه کرم‌ها



پدیدآورنده: دکتر حسن برجی؛ دکتر نونا مرادپور
ویراستار علمی: دکتر هادی محب‌علیان
مشخصات: وزیری، ۲۵۰ نسخه، چاپ اول، بهار ۱۳۹۸
چاپ و صحافی: چاپخانه ایران زمین
بها: ۳۶۰/۰۰۰ ریال
حق چاپ برای انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد محفوظ است.
مراکز پخش:

فروشگاه و نمایشگاه کتاب پردیس: مشهد، میدان آزادی، دانشگاه فردوسی مشهد، سازمان مرکزی،
جنب سلف یاس تلفن: ۳۸۸۳۳۷۲۷ (۰۵۱)
مؤسسه کتابیران: تهران، خیابان کارگر جنوبی، خیابان لبافی‌نژاد، بین خیابان فروردین و اردیبهشت،
شماره ۲۳۸ تلفن: ۶۶۴۹۴۴۰۹-۶۶۴۸۴۷۱۵ (۰۲۱)
مؤسسه دانشیران: تهران، خیابان انقلاب، خیابان منیری جاوید (اردیبهشت) نبش خیابان نظری،
شماره ۱۴۲ تلفکس: ۶۶۴۰۰۲۲۰-۶۶۴۰۰۱۴۴ (۰۲۱)

<http://press.um.ac.ir>

Email: press@um.ac.ir

فهرست مطالب

پیشگفتار.....	۷
بخش اول: خصوصیات کلی سیستم ایمنی.....	
فرایند ایمنی بدن.....	۹
گیرنده‌های شبه‌تول (TLRs).....	۱۰
گیرنده‌های شبه NOD (NLRs).....	۱۱
گیرنده‌های شبه RIG (RLRs).....	۱۲
اجزای سلولی ایمنی ذاتی.....	۱۳
سلول‌های دندریتیک (DCs).....	۱۴
سلول‌های لنفوتید ذاتی (ILCs).....	۱۶
سلول‌های کشنده طبیعی (NK).....	۱۷
سیستم کمپلمان.....	۱۸
لنفوسیت‌ها.....	۱۸
بخش دوم: پاسخ‌های ایمنی علیه نماتودها.....	
فصل ۱. پاسخ‌های ایمنی علیه نماتودهای دستگاه گوارش.....	۳۳
فصل ۲. پاسخ‌های ایمنی علیه آسکاریس.....	۳۵
فصل ۳. پاسخ‌های ایمنی علیه کرم‌های قلاب‌دار.....	۵۹
فصل ۴. پاسخ‌های ایمنی علیه تریشوریس.....	۷۳
فصل ۵. پاسخ‌های ایمنی علیه نماتودهای دستگاه تنفس.....	۸۹
فصل ۶. پاسخ‌های ایمنی علیه نماتودهای فیلری.....	۱۰۳
فصل ۷. پاسخ‌های ایمنی علیه تریشینلا.....	۱۱۵
.....	۱۳۳

بخش سوم: پاسخ‌های ایمنی علیه ترماتودها..... ۱۴۷

فصل ۱. پاسخ‌های ایمنی علیه فاسیولا..... ۱۴۹

فصل ۲. پاسخ‌های ایمنی علیه شیس‌توزوما..... ۱۶۱

بخش چهارم: پاسخ‌های ایمنی علیه سستودها..... ۱۷۹

فصل ۱. پاسخ‌های ایمنی علیه تنیاها..... ۱۸۱

فصل ۲. پاسخ‌های ایمنی علیه اکینوکوکوس..... ۱۹۵

نمایه..... ۲۰۱

پیشگفتار

سپاس و ستایش خداوند دانا و علیم که جان را حکمت آموخت.

شوکت و عظمت کاروان علم روز به روز افزون تر، نور حیاتش فراگیرتر و متقابلاً عرصه جهل و ظلمت تنگ تر و باریک تر می گردد. امروزه بر اثر تحقیقات و بررسی های ژرف، مرزهای علم و دانش بشری و حجم اطلاعات حاصل و رشد روز افزون آن در حوزه شناخت طبیعت به گونه غیرقابل تصویری گسترش یافته است. علم ایمنی شناسی در سال های اخیر به طور چشمگیری تحول و تکامل یافته است و این تغییرات شگرف به ویژه در عرصه ایمنی شناسی انگل ها دارای برجستگی های خاصی است که قلمرو بس وسیعی دارد و با استفاده از این علم دانش بشر در حوزه بیولوژی انگل ها و روش بیماری زایی آن ها تکامل زیادی پیدا کرده است که در نهایت در عرصه درمان و پیشگیری از بیماری ها راهکارهای جدیدی را پیش روی پژوهشگران قرار داده است.

با عنایت به طیف وسیع و پیشرفت حیرت انگیز این علم که از قابلیت های زیادی برخوردار است، وجود یک منبع فارسی که به صورت جامعی از مراجع مختلف بتواند خوانندگان را در این زمینه یاری رسان باشد، ضروری به نظر می رسد. با لطف و رحمت بی پایان ایزد منان توفیقی دست داد که به عنوان قطره ای از اقیانوس بی کران، کتابی را در زمینه پاسخ های ایمنی بدن علیه کرم ها به شما سروران گران قدر تقدیم داریم. امید است با چاپ کتاب ایمنی شناسی کرم ها که مشتمل بر نکات و مطالب جدید در زمینه پاسخ های ایمنی بدن علیه نماتودها، ترماتودها و سستودها می باشد، رضایت شما مخاطبان صمیمی، دانشجویان عزیز و اساتید گران قدر فراهم آمده باشد.

لازم می دانیم از همکاری خانم دکتر سیما پرنده شیروان که در تهیه بخش اول کتاب مربوط به پاسخ های ایمنی علیه نماتودهای گوارشی نقش بسیار مهمی ایفا کردند، تشکر و قدردانی نماییم. همچنین از آقایان عباس جدید اسلامی و معین ابوالحسنی، از دانشجویان دکترای انگل شناسی دام پزشکی که در ویرایش و بازنگری متن و تصاویر کتاب کمک شایانی کردند، کمال تشکر را داریم. از خداوند منان برای

این عزیزان نیکونهاد، سربلندی و آینده‌ای سرشار از موفقیت و کامیابی آرزو می‌نماییم. در این کتاب سعی شده است مطالب منطبق با آخرین دستاوردهای روز ایمنی‌شناسی کرم‌ها باشد. بدیهی است کاستی‌ها و ضعف‌های کتاب بر اهل نظر پوشیده نیست و امیدواریم با بزرگواری و عنایت خاص بر این کاستی‌ها چشم‌پوشی نمایند و بنابراین رهنمودهای ارزشمند و نظرات اصلاحی خوانندگان محترم، اساتید گران‌قدر، پژوهشگران و دانشجویان گرامی جهت بهبود کتاب در چاپ‌های بعدی باعث خرسندی مؤلفان خواهد شد.