

مقدمه ای بر

ایمنی شناسی

قابل استفاده برای دانش پژوهان رشته های علوم پایه

تالیف: علیرضا بهمنی اصل

انتشارات پژوهشگران علم و دانش

۱۴۰۰

سرشناسه : بهمنی اصل، علیرضا، ۱۳۴۷-
عنوان و نام پدیدآور : مقدمه‌ای بر ایمنی‌شناسی: قابل استفاده برای دانش‌پژوهان رشته‌های علوم پایه/تالیف علیرضا بهمنی اصل.
مشخصات نشر : تبریز: پژوهشگران علم و دانش، ۱۴۰۰
مشخصات ظاهری : ۹۹ ص.: مصور(رنگی)، جدول(رنگی)، نمودار(رنگی).
شابک : ۵۰۰۰۰۰ ریال: 978-622-98601-3-7
وضعیت فهرست نویسی : فیبا

یادداشت : واژه‌نامه.
یادداشت : کتابنامه.
موضوع : ایمنی‌شناسی
Immunology

رده بندی کنگره : ۱۸۱QR
رده بندی دیویی : ۶۱۶/۰۷۹
شماره کتابشناسی ملی : ۸۷۲۷۶۱۶
اطلاعات رکورد کتابشناسی : فیبا

نام کتاب : مقدمه‌ای بر ایمنی‌شناسی

تالیف : علیرضا بهمنی اصل

ناشر : انتشارات پژوهشگران علم و دانش

نوبت و سال چاپ : اول - ۱۴۰۰

شمارگان : ۵۰۰ نسخه

شابک : ۷-۳-۹۸۶۰۱-۶۲۲-۹۷۸

چاپ اطلس

قیمت : ۵۰۰۰۰۰ ریال

حق چاپ برای ناشر محفوظ است .

علم ایمنی شناسی (ایمونولوژی) علم مطالعه سیستم ایمنی بدن می باشد . این علم دارای اهمیت بسیار زیادی در کل جامعه می باشد و همه با ایمنی در برابر عفونت آشنایی داریم . به سختی می توان یک نوع بیماری پیدا کرد که بنحوی دارای یک جنبه ایمونولوژیکی نباشد و شاید چنین نوعی از بیماری اصلا وجود نداشته باشد و این موضوع اهمیت سیستم ایمنی را در سلامت نشان میدهد . زبان « ایمنی شناسی » مانند زبان موضوعات تخصصی مشکل و پیچیده می باشد ، بنابر این هدف این کتاب ، آشنا نمودن دانش پژوهان با این علم به زبان بسیار ساده است . در نگارش کتاب حاضر از کتب بسیار معتبر علمی در زمینه سیستم ایمنی استفاده شده است . این کتاب با زبان ساده نگارش گردیده است تا قابل استفاده برای تمامی دانش پژوهان گرامی در رشته های علوم پایه باشد . امید است این کتاب قدم کوچکی در ارتقاء سطح علمی خوانندگان گرامی برداشته و اطلاعات پایه آنها را در ارتباط با این علم برآورده کرده باشد و جرعه ای از دریای بیکران این علم نصیب ذهن تشنه آنان گردد.

علیرضا بهمنی اصل

فصل اول : ایمنی و اجزاء آن

۱	پاسخ های ایمنی بدن	-----
۲	*** سیستم ایمنی غیر اختصاصی	-----
۴	*** پوست و مخاط	-----
۵	*** عوامل سلولی	-----
۷	- سلول های کشنده طبیعی	-----
۸	- یاخته های دندریتی	-----
۸	- ماست سل ها	-----
۹	*** پروتئین های فاز حاد	-----
۱۰	*** پاسخ های التهابی	-----
۱۱	*** سیستم ایمنی اختصاصی	-----
۱۲	*** پاسخ های هومورال	-----
۱۲	*** پاسخ های سلولی	-----
۱۳	*** اعضای لنفاوی بدن	-----
۱۳	*** بافت های لنفاوی اولیه یا مرکزی	-----
۱۴	- تیموس	-----
۱۵	- مغز استخوان	-----
۱۶	*** بافت های لنفاوی ثانویه یا محیطی	-----
۱۷	- طحال	-----
۱۸	- غده لنفاوی	-----
۱۸	- لنف	-----
۱۸	- گانگلیون های لنفی	-----
۱۸	*** آنتی ژن	-----
۱۸	*** خواص آنتی ژن	-----
۱۹	- بیگانه بودن	-----
۱۹	- پیچیدگی ساختمان	-----

عنوان ===== فهرست مطالب ===== صفحه

۱۹	وزن مولکولی
۱۹	طرز ورود آنتی ژن
۱۹	شکل فضایی و ساختمانی آنتی ژن
۱۹	محلول بودن و قابلیت هضم
۲۰	بار الکتریکی
۲۰	*انواع مختلف آنتی ژن
۲۰	از نظر ساختمانی
۲۰	از نظر منشأ آنتی ژن
۲۰	از نظر مستقل یا وابسته به تیموس
۲۱	از نظر نوع پاسخ
۲۱	*مراحل از بین رفتن آنتی ژن
۲۲	**آنتی بادی یا پادتن
۲۲	*ساختار آنتی بادی
۲۴	نقش بیولوژیکی مولکولهای قند در آنتی بادی
۲۴	*اعمال کلی آنتی بادی ها
۲۴	*تفاوت آنتی بادی
۲۴	*کلاس های آنتی بادی
۲۵	- آنتی بادی IgG
۲۷	- آنتی بادی Ig A
۲۹	- آنتی بادی IgM
۳۰	- آنتی بادی IgD
۳۱	- آنتی بادی IgE
۳۲	- مقایسه ساختار و عملکرد انواع کلاس های آنتی بادی
۳۳	*اتصال آنتی بادی به آنتی ژن
۳۳	**پاسخ های ایمنی اولیه و ثانویه
۳۵	*پروتئین های مکمل
۳۶	- مسیر کلاسیک و آلترناتیو کمپلمان

۳۸	***** فاگوسیتوز
۳۸	----- پیئوسیتوز
۳۸	----- فاگوسیتوز حقیقی
۳۸	----- سلول های فاگوسیت کننده
۳۸	----- مکانیسم کلی فاگوسیتوز
۴۰	***** انواع ایمن سازی
۴۱	----- ایمن سازی فعال
۴۱	----- ایمن سازی غیر فعال
۴۲	***** واکسن ها
۴۲	----- واکسن های زنده
۴۲	----- واکسن های کشته شده
۴۳	----- عوارض واکسیناسیون
۴۳	----- موارد منع استفاده از واکسن
۴۴	----- جدول واکسیناسیون عمومی کشور

فصل دوم : مکانیسم های ایمنی و بیماری ها

۴۵	***** سایتوکاین ها
۴۶	----- خصوصیات سایتوکاین ها
۴۷	----- انواع سایتوکاین ها بر اساس اثرات آنها
۴۷	----- سایتوکاین های التهابی
۴۷	----- اینترلوکین - ۱
۴۷	----- فاکتور نکروز کننده تومور TNF
۴۸	----- اینترلوکین - ۲
۴۸	----- اینترفرون
۵۰	----- سایتوکاین های موثر در ایجاد سلول های خونی
۵۰	----- سایتوکاین های ضد التهابی
۵۰	----- سایتوکاین های دخیل در ترمیم بافت

۵۱ ----- ** همکاری سلول های T و B -----

۵۱ ----- ** پاسخ های ازدیاد حساسیت -----

۵۱ ----- ** خصوصیات پاسخ های ازدیاد حساسیت -----

۵۲ ----- ** انواع پاسخ های ازدیاد حساسیت -----

۵۲ ----- ** ازدیاد حساسیت تیپ ۱- یا زودرس -----

۵۳ ----- ** ازدیاد حساسیت تیپ ۲- یا سایتوتوکسیک -----

۵۵ ----- - بیماری همولیتیک نوزادان -----

۵۶ ----- - دفع بیوند -----

۵۷ ----- - سندرم گودپاسچر -----

۵۷ ----- ** ازدیاد حساسیت تیپ ۳- یا ناشی از کمپلکس ایمنی -----

۵۸ ----- - بیماری ریه کشاورزان -----

۵۸ ----- - بیماری پنیر کاران -----

۵۹ ----- - بیماری کبوتر بازان -----

۵۹ ----- - بیماری سرم -----

۵۹ ----- ** ازدیاد حساسیت تیپ ۴- یا تاخیری -----

۶۰ ----- - تماسی -----

۶۱ ----- - توبرکولینی -----

۶۲ ----- ** ازدیاد حساسیت تیپ ۵- یا ترکیبی -----

۶۳ ----- ** ایمنی شناسی عفونت ها -----

۶۳ ----- ** طبقه بندی ارگانسیم ها از نظر بیماریزایی -----

۶۳ ----- - ارگانسیم های غیر بیماریزا -----

۶۳ ----- - ارگانسیم های بیماریزا -----

۶۳ ----- - ارگانسیم های فرصت طلب -----

۶۴ ----- ** طبقه بندی ارگانسیم ها از نظر محیط رشد -----

۶۴ ----- - خارج سلولی -----

۶۴ ----- - داخل سلولی -----

۶۴ ----- ** مکانسیم های ایجاد بیماری توسط ارگانسیم ها -----

۶۴	- اتصال ارگانیسم به سلول های اپی تلیال	۶۴
۶۴	- نفوذ پذیری ارگانیسم به داخل سلول ها	۶۵
۶۵	- تولید توکسین (اندو توکسین - اگزوتوکسین)	۶۶
۶۶	- قدرت تغییر ژنتیکی ارگانیسم	۶۶
۶۶	* دسته بندی عفونت های باکتریایی	۶۶
۶۶	- عفونت های حاد	۶۶
۶۶	- عفونت های مزمن	۶۷
۶۷	- عفونت های تولید کننده توکسین	۶۷
۶۷	* مکانیسم های ایمنی در ویروس ها	۶۷
۶۷	* نقش آنتی بادی علیه حفاظت از ویروس ها	۶۸
۶۸	* واکنش سلول های T علیه ویروس ها	۶۹
۶۹	* سندرم نقص ایمنی اکتسابی AIDS	۷۲
۷۲	- چرخه زندگی ویروس HIV	۷۴
۷۴	* ویروس کرونا	۷۴
۷۴	- ساختار ویروس SARS-CoV-2	۷۵
۷۵	- عوامل شرکت کننده در پاسخ ایمنی علیه ویروس کرونا	۷۷
۷۷	* ژن های کمپلکس سازگار نسجی (MHC) یا آنتی ژن های لکوسیتی انسان (HLA)	۷۷
۷۷	- مولکولهای MHC کلاس I	۷۸
۷۸	- مولکول های MHC کلاس II	۷۸
۷۸	- مولکولهای MHC کلاس III	۷۹
۷۹	* پیوند	۷۹
۷۹	* پاسخ های ایمنی علیه پیوند	۸۰
۸۰	* بقای پیوند	۸۰
۸۰	* سرکوب ایمنی	۸۰
۸۰	- روشهای سرکوب ایمنی	۸۱
۸۱	* تغذیه و ایمنی	