

واژه‌نامه تصویری ایمنولوژی پیشرفته

تألیف:

دکتر حسینعلی خزاعی

(دانشیار ایمنولوژی پزشکی و رئیس مرکز تحقیقات ایمنولوژی بالینی
دانشگاه علوم پزشکی زاهدان و رئیس جامعه علمی آزمایشگاهیان استان)

امیر صارمی رونیزی

دکتر امین خزاعی

بهمن خزاعی

کسری دانش شهرکی

شیرین رمرودی

سرشناسه	خزاعی، حسینعلی، ۱۳۳۵ -
عنوان و نام پدیدآور	واژه‌نامه تصویری ایمونولوژی پیشرفته / تالیف حسینعلی خزاعی، با همکاری امیر صارمی‌رونیزی... [و دیگران].
مشخصات نشر	تهران: سبز رایان گستر، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	۵۶۳ص؛ ۲۲ × ۲۹ س.م.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۴۱۶-۰۳۱-۵
وضعیت فهرست‌ریسی	فیا
یادداشت	با همکاری امیر صارمی‌رونیزی، امین خزاعی، بهمن خزاعی، کسری دانش‌شهرکی، شیرین رمودی.
موضوع	شناسایی بالینی -- اصطلاح‌ها و تعبیرها
شناسه افزوده	صایری، زبزی، امیر، ۱۳۷۳ -
رده‌بندی کنگره	۱۳۹۲ : ۴/۱۲۲ خ
رده‌بندی دیویی	۶۱۰/۰۷۹
شماره کتابشناسی ملی	۴۱۴۸۵۷۹

نام کتاب: واژه‌نامه تصویری ایمونولوژی پیشرفته

مولف: حسینعلی خزاعی

امیر صارمی‌رونیزی، امین خزاعی، بهمن خزاعی، کسری دانش‌شهرکی، شیرین رمودی.

ناشر: انتشارات سبز رایان گستر

صفحه‌آرایی: دفتر فنی طاه‌ها

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: طاه‌ها

طراحی جلد: سهیل طهماسب‌پور

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۴۱۶-۰۳۱-۵

تعداد صفحه: ۵۶۳

نوبت چاپ: اول

تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۲۸۸۰۰۰ ریال

آدرس: تهران، میدان انقلاب، روبروی سینما بهمن، تالار بزرگ کتاب، طبقه همکف، پلاک ۲۱، دفتر فنی طاه‌ها

تلفن: ۶۶۹۵۹۵۳۱-۶۶۴۱۶۵۶۵

خدایا ترا ستایش می کنیم که راه‌های هدایت و رسیدن به خودت را برای ما آشکار نمودی: لقد من الله على المومنین اذ بعث فيهم رسولا منهم يتلو عليهم آياته و يزيههم و يعلمهم الكتاب و الحكمة و ان كانوا من قبل لفى ضلال مبين: "خدا بر مومنان منت نهاد که میان آنها، پیغمبری از خودشان برانگیخت که آیه‌های خدا را بر ایشان بخواند و پاکشان کند و کتاب و حکمتشان آموزد و گرچه از پیش در گمراهی آشکار بودند."

کتاب حاضر آشنایی با جدیدترین واژه‌های متداول فارسی و انگلیسی در موضوع ایمونولوژی بالینی است که مجهز به آخرین تصاویر برگرفته از منابع علمی و سایتهای علمی معتبر برای علاقمندان به این رشته و اندیشمندان ایمونولوژیست و دانشجویان محترم تمامی رشته‌های وابسته به علوم پزشکی طراحی و در اختیار گذاشته میشود. با توجه به اینکه اکثر واژه‌های موجود ایمونولوژی برگرفته از واژه‌های انگلیسی است در ابتدا سعی شده است که این واژه‌ها بترتیب الفبایی مورد استفاده قرار گیرد و ترتیب الفبایی فارسی آن در فهرست مطالب به صورت فارسی در کنار آوردن واژه انگلیسی آن لحاظ شده تا خوانندگان با دسترسی به شماره صفحات به سهولت با کل واژه اعم از فارسی و انگلیسی دسترسی داشته باشند.

در پایان ضمن قدردانی از کلیه اساتید، پژوهشگران و نخبگان که ما را در تهیه و تدوین این اثر علمی یاری نمودند توفیقات روزافزون از خداوند عز و جل برایمان آرزو مندیم.

دکتر حسینعلی خزاعی و همکاران

بهمن ماه ۹۴

بر کسی پوشیده نیست که امروزه علم ایمنولوژی در پزشکی به یک جمله معروف از یکی از دانشمندان ایمنولوژی به نام المورث رایت که میفرماید آینده علم پزشکی در گرو ایمنولوژی است و پزشکان خوب یک کشور بایستی ایمنوزاتور یعنی مجهز و مسلح به علم ایمنولوژی باشند، اکتفا کنم. تاریخ ایمنولوژی سرشار از شگفتیهاست و افتخارات فراوانی را نصیب عالمان و علاقمندان به این رشته نموده است. تلاش‌های دانشمندان در زمینه ایمنولوژی که موجب ارتقای سلامت و رفاه افراد جامعه گردیده است نشانگر اهمیت علم ایمنولوژی در پزشکی می‌باشد که در باب اهمیت آن میتوان اذعان کرد که تنها رشته از گروه پزشکی بالینی است که با علوم پایه و بالینی به طور تنگاتنگ در ارتباط است چرا که از ایمنی یعنی معاف بودن از بیماریها و ابتلائات انسان در مقابل هجوم انواع و اقسام عوامل بیماریزای بیولوژیک و غیربیولوژیک بحث میکند و کمتر تحقیقی را بخصوص در علوم پایه می‌توان پیدا نمود که بی نیاز از فعالیتهای ایمنولوژیک مثل استفاده از آنتی بادیهای مونوکلونال باشد.

ایمنولوژی در تشخیص، پیشگیری و درمان و کنترل بیماریها نقش بسزایی داشته و لذا در ارتقاء سلامت اهمیت زیادی به خود گرفته است مثل تشخیص ایمنولوژیک بیماریها، واکسیناسیون و درمان سرطان‌ها به کمک آنتی بادیهای مونوکلونال متصل به آنزیم، دارو و سموم (ایمونوتوکسین‌ها) و تمامی جنبه‌های فیزیولوژیک پاسخ دفاعی بدن به عوامل بیگانه و هم به جنبه‌های پاتولوژیک سیستم ایمنی مانند بیماریهای خودایمنی، حساسیت‌های ایمنی و واکسیناسیون و پیوند اعضا می‌پردازد.

در گذشته ایمنولوژی به سروالوژی معروف می‌شد و سروالوژی بخشی از علم میکروب شناسی محسوب می‌شد ولی امروزه ایمنولوژی به عنوان یک علم مستقل و گسترده به حساب آمده و در اغلب بیمارستان‌های مهم دنیا آزمایشگاه ایمنولوژی را برسطر تشخیص و درمان نقش و کمک زیادی به پزشکان ایفاء می‌نماید.

امروزه این علم به شاخه‌های متعددی از جمله ایمنولوژی بیماریهای ازدیاد حساسیت، خودایمنی، عفونی، ایمنولوژی ورزشی، ایمنولوژی تغذیه، نورال، ایمنولوژی، ایمنونوروسایکولوژی، ایمنونولوژی پیوند، ایمنونولوژی تومور و ایمنونولوژی عرفان و معرفت تقسیم شده است که دراکثر دانشگاه‌ها علاقمندان در سطوح مختلف تخصصی و فوق تخصصی را به خود جلب نموده است.

در خاتمه از عموم دانشجویان محترم و عزیز دکتری حرفه‌ای بخصوص پزشکی، دندانپزشکی، داروسازی و دامپزشکی و دانشجویان مقاطع MSc و PhD تمامی رشته‌های پایه و بالینی از جمله بیوتکنولوژی، ایمنولوژی، بیولوژی مولکولی، پزشکی مولکولی، نانوتکنولوژی و غیره، رزیدنت‌های مختلف پزشکی و دندان پزشکی را دعوت به فرا گرفتن و مطالعه عمیق این رشته و این اثر می‌نمایم.

دکتر حسینعلی خزاعی

دانشیار ایمنولوژی بالینی و رئیس مرکز تحقیقات ایمنولوژی

بالینی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

شهریورماه ۱۳۹۴

۵.....	مقدمه
۷.....	سخن نخست
۳۳.....	آنتی ژن های گروه خونی ABO ABO blood group antigens
۳۴.....	سندرم نقص ایمنی اکتسابی
۳۶.....	سلولهای کمکی
۳۷.....	مولکول های کمکی Accessory molecules
۳۷.....	مرگ برنامه ریزی شده لنفوسیت های فعال شده Activation induced cell death (AICD)
۳۸.....	فعال شدن سیتیدین دامیناز القاء شده Activation induced cytidine deaminase (AID)
۳۹.....	پروتئین فعال شده شماره یک Activation protein-1 (AP-1)
۴۰.....	ایمنی تطبیقی active immunity
۴۱.....	واکنشگرهای فاز حاد Acute-phase reactants
۴۲.....	پاسخ فاز حاد Acute phase response
۴۲.....	رد حاد پیوند acute rejection
۴۳.....	پروتئین اداپتور Adapter protein
۴۴.....	ایمنی تطبیقی Adaptive immunity
۴۵.....	مولکول های آدرس دهنده Addressin
۴۶.....	Antibody dependent cell mediated cytotoxicity (ADCC)
۴۷.....	مولکول های چسبان Adhesion Molecules
۴۸.....	ادجوانت Adjuvant
۴۹.....	انتقال عاریتی Adoptive transfer
۵۰.....	میل پیوندی Affinity
۵۱.....	بلوغ میل پیوندی Affinity maturation
۵۲.....	آل Allele
۵۳.....	ممانعت آلی Allelic exclusion
۵۴.....	آلرژن Allergen
۵۵.....	آلرژی Allergy
۵۶.....	آلوانتی بادی Alloantibody
۵۶.....	آلوانتی ژن Alloantigen
۵۷.....	آلوانتی سرم

۵۷.....	Allogeneic graft	آلوگرافت
۵۷.....	Alloreactive	
۵۷.....	Allotype	آلوتیپ
۵۸.....	Alpha beta T cell receptor ($\alpha\beta$ TCR) T	گیرنده آلفا بتای سلول T
۵۹.....	Altered peptide ligand (APLs)	لیگاندهای پپتیدی تغییر یافته
۶۰.....	Alternative pathway of macrophage activation	مسیر الترناطیو فعالیت ماکروفاژ
۶۱.....	Alternative pathway of complement activation	مسیر فرعی فعالیت سیستم کمپلمان
۶۲.....	Amplification loop	حلقه تقویت
۶۲.....	Anaphylactic shock	شوک آنافیلاکسی
۶۲.....	Anaphylatoxins	آنافیلاتوکسین
۶۳.....	Anaphylaxis	آنافیلاکسی
۶۳.....	Anchor residues	بنیان‌های لنگر
۶۴.....	Anergy	آنرژی
۶۴.....	Angiogenesis	رگ زدایی
۶۵.....	Antagonis peptide	پپتیدهای آنتاگونیست
۶۶.....	Antibody (Ab)	آنتی بادی
	Antibody-dependent Cell-Mediated	سیتوتوکسیسیتی سلول وابسته به آنتی بادی
۶۷.....	Cyotoxicity (ADCC)	
۶۷.....	Antibody Diversity:	
۶۸.....	Antibody feedback	پس‌نورد آنتی بادی
۶۸.....	Antibody repertoire	گنجینه آنتی بادی
۶۸.....	Antibody-secreting cell	سلول مترشح آنتی بادی
۶۹.....	Antigen (Ag)	آنتی ژن
۷۰.....	Antigen presentation	عرضه آنتی ژن
۷۱.....	Antigen proccesing	پردازش آنتی ژن
۷۲.....	Antigenic Variations:	تغییرات آنتی ژنیک
۷۳.....	Antiserum	آنتی سرم
۷۳.....	Antiviral therapy (ART)	درمان ضد ویروسی
۷۴.....	Apoptosis	آپوپتوز

۷۵.....	Arthus reaction واکنش آرتوس
۷۶.....	Atopy اتوپی
۷۶.....	Autoantibody اتوآنتی بادی
۷۷.....	Autocrine factor فاکتور اتوکراین
۷۸.....	Autoimmune disease بیماری خود ایمنی
۷۹.....	جدول انواع بیماریهای خودایمنی
۷۹.....	Autoimmune regulator (AIRE) تنظیم کننده خود ایمن
۷۹.....	Autoimmunity خودایمنی
۷۹.....	Autologous graft پیوند اتولوگ
۸۰.....	Autophagy اتوفازی
۸۱.....	Avidity اویدیتی
۸۲.....	B-1 B lymphocytes B1 لنفوسیت‌های نوع
۸۳.....	B cell tyrosine kinase (Btk) تیروزین کیناز سلول B
۸۳.....	B lymphocyte B لنفوسیت
۸۳.....	شکل لنفوسیت B
۸۴.....	B cell coreceptor complex کمپلکس رسپتور همراه سلول B
۸۴.....	B cell receptor complex (BCR) کمپلکس رسپتور سلول B
۸۵.....	Bacilli Calmette and Gouerie (BCG) باسیل کالمت-گورین
۸۵.....	Bcl-2
۸۵.....	Bare lymphocyte syndrome سندروم لنفوسیت برهنه
۸۶.....	Basophil بازوفیل
۸۷.....	β 2-microglobulin بتادو میکروگلوبولین
۸۷.....	Biogenic amines آمین‌های بیوژن
B-lymphocyte-induced maturation protein 1	B لنفوسیت ناشی از پروتئین بلوغ یک
۸۸.....	(BLIMP1):
۸۹.....	Biologic response modifiers تنظیم کننده‌های پاسخ بیولوژیک
۸۹.....	Blood groups گروه‌های خونی
۹۰.....	مغز استخوان
۹۱.....	Bone marrow transplantation پیوند مغز استخوان

۹۱.....	Brady kinin	برادی کینین
۹۱.....	Bronchial asthma	آسم برونشی
۹۲.....	Bruton,s Tyrosine Kinase (BTK)	بروتون تیروزین کیناز
۹۳.....	Burkitt's lymphoma	لنفوم بورکیت
۹۴.....	Bursa of fabricius	بورس فارسیوس
۹۵.....	C (Constant region) gene segments	قطعات ژنی ناحیه‌ی ثابت
۹۵.....	C-KIT (CD117)	
۹۶.....	Complement system	کمپلمان
۹۷.....	C1-C9	
۹۷.....	C1 inhibitor (C1INH)	
۹۷.....	C1	مهارکننده جزء C1
۹۷.....	C3 convertase	مبدل C3
۹۸.....	C5 convertase	مبدل C5
۹۸.....	Calcineurin	کلسی نورین
۹۹.....	Cancer immunotherapy:	ایمونوتراپی سرطان:
۱۰۰.....	Carcinoembryonic antigen (CEA, CD66)	آنتی ژن کارسینومایونیک
۱۰۰.....	Carrier	حامل
۱۰۱.....	Caspases	کاسپازها
۱۰۲.....	Cathelicidins	کاتلیسیدین‌ها
۱۰۲.....	Cathepsins	کاتپسین
۱۰۳.....	CD molecules	مولکول‌های CD
۱۲۴.....	Complementary determining region (CDR)	نواحی تعیین مکمل
۱۲۴.....	Cell adhesion molecules (CAMS)	مولکول‌های چسبان سلولی
۱۲۵.....	Cell-mediated immunity (CMI)	ایمنی با واسطه سلولی
۱۲۶.....	Central tolerance	تولرانس مرکزی
۱۲۷.....	Centrobasts	سنتروبلاست
۱۲۷.....	Centrocytes	
۱۲۷.....	Chediak- Higashi Syndrome	سندرم چدیاک هیگاشی
۱۲۷.....	Chemokine receptors	رسپتورهای کموکاین

۱۲۸.....	Chemokins	کموکاین
۱۲۹.....	Chemotaxis	کمو تاکسی
۱۳۰.....	Chromosomal translocation	جابجایی کروموزومی
۱۳۱.....	Chronic granulomatous disease (CGD)	بیماری گرانولوماتوس مزمن
۱۳۲.....	Chronic rejection	رد مزمن پیوند
۱۳۳.....	C-kit ligand (stem cell factor)	فاکتور سلول بنیادی
Class I major histocompatibility complex	یک	کمپلکس سازگاری نسجی اصلی کلاس یک
۱۳۴.....	(MHC-I)	
۱۳۵.....	Classical macrophage activation	فعالیت کلاسیک ماکروفاژ
۱۳۶.....	Class II associated invariant chain peptide (CLIP)	پپتید زنجیره نامتغیر مرتبه با کلاس دو
Class II major histocompatibility	دو	مولکول های کمپلکس سازگاری نسجی اصلی کلاس دو
۱۳۷.....	Complex (MHC-II) molecules	
۱۳۷.....	Class II vesicle (CIIV)	وزیکول کلاس دو
۱۳۸.....	Complementary determining region (CDR)	مناطق تعیین کننده مکمل
۱۳۹.....	Coinhibitor	پذیرنده های مهارى
۱۳۹.....	MHC class II restriction	محدودیت به MHC کلاس یک و دو
۱۴۰.....	Class switching	تعویض کلاس
۱۴۱.....	Classical pathway of complement activation	مسیر کلاسیک فعالیت سیستم کمپلمان
۱۴۲.....	Clonal anergy	ناتوانی کلونی
۱۴۳.....	Clonal deletion	حذف کلونی
۱۴۴.....	Clonal expansion	گسترش کلونی
۱۴۵.....	Clonal Ignorance	چشم پوشی کلونی
۱۴۵.....	Clonal selection hypothesis	فرضیه ی انتخاب کلونی
۱۴۵.....	Clone	کلون
۱۴۶.....	C-myc	
۱۴۶.....	Collectins	کالکتین ها
۱۴۷.....	Colony stimulating factors (CSFs)	فاکتور محرک کلنی
۱۴۷.....	Combinatorial diversity	تنوع ترکیبی
۱۴۸.....	Complement control protein (CCP) domain	دومن های پروتئین کنترل کننده کمپلمان

۱۴۹.....	Complement receptor type-1 (CR1)	رستپور کمپلمان نوع یک
۱۵۰.....	Complement receptor type-2 (CR2)	رستپور کمپلمان نوع دو
۱۵۰.....	Concavalin A (ConA)	کانکاوالین A
۱۵۰.....	Congenic mouse strain	سویه‌های موش کونژن
۱۵۰.....	Conjugate	کونزوگه
۱۵۱.....	Constant (C) region	ناحیه‌ی ثابت
۱۵۱.....	Contact sensitivity	حساسیت تماسی
۱۵۲.....	Coreceptor	رستپور کمکی
۱۵۳.....	Costimulator	کمک محرک
۱۵۳.....	CpG nucleotides	نوکلئوتیدهای CpG
۱۵۴.....	C-Reactive Protein (CRP)	پروتئین واکنشگر با جزء سی
۱۵۵.....	Cross matching	سازگاری متقابل
۱۵۵.....	Cross-priming	آماده‌سازی متقاطع
۱۵۶.....	Cutaneous immune system	سیستم ایمنی جلد
۱۵۷.....	Cyclosporine	سیکلوسپورین
۱۵۷.....	Cytokines	سیتوکین‌ها
۱۵۸.....	Cytopathic effect of viruses	اثرات سیتوپاتیک ویروس‌ها
۱۵۸.....	Cytotoxic (or cytolytic) T lymphocyte (CTL)	لنفوسیت‌های T سیتوتوکسیک
۱۵۹.....	Cytotoxic T lymphocyte antigen-4 (CTLA-4 (CD152)	
۱۵۹.....		آنتی ژن شماره ۴ لنفوسیت T سیتوتوکسیک
۱۵۹.....	Damage-associated molecular patterns (DAMP)	الگوهای مولکولی مرتبط با آسیب سلولی
۱۶۰.....	Death receptors signalings	سیگنال‌های گیرنده مرگ
۱۶۱.....	Decay accelerating factor (DAF, CD55)	فاکتور تسریع کننده زوال
۱۶۲.....	Dectins	دکتینز
۱۶۲.....	Defensins	دیفنسین
۱۶۳.....	Degranulation	تخلیه‌ی گرانول‌ها
۱۶۳.....	Delayed type hypersensitivity (DTH)	واکنش ازدیاد حساسیت تاخیری
۱۶۴.....	Delayed xenograft rejectin	رد تاخیری گزنوگرافت
۱۶۵.....	Dendritic cells	سلول‌های دندریتیک

۱۶۷	.....	Desensitization حساسیت زدایی
۱۶۸	.....	Determinant شاخص
۱۶۸	.....	Diacylglycerol (DAG) دی آسیل گلیسرول
۱۶۹	.....	diGeorge's syndrome سندروم دی جورج
۱۶۹	.....	Direct antigen presentation (or direct allorecognition) عرضه‌ی مستقیم آنتی ژن
۱۷۰	.....	Diversity تنوع
۱۷۱	.....	DM molecules مولکول‌های DM
۱۷۲	.....	DNA vaccine واکسن DNA
۱۷۳	.....	Domain دومن
۱۷۴	.....	Double-negative thymocyte هتیموسیت‌های دوگانه منفی
۱۷۴	.....	Double-positive thymocyte تیموسیت دوگانه مثبت
۱۷۵	.....	Ectoparasites اکتوپارازیت
۱۷۵	.....	Effector phase مرحله‌ی اجرایی
۱۷۶	.....	Effector cells سلول‌های اجرایی
۱۷۷	.....	Endosome اندوزوم
۱۷۷	.....	Endocytosis اندوسیتوز
۱۷۸	.....	Endothelium اندوتلیوم
۱۷۸	.....	Endotoxin اندوتوکسین
۱۷۹	.....	Enhancer تقویت کننده
۱۸۰	.....	Envelope glycoprotein (Env) گلیکوپروتئین غلاف ویروس
۱۸۱	.....	Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA)
۱۸۲	.....	Eosinophil ائوزینوفیل
۱۸۳	.....	Epitheloid cells سلول‌های اپی تلوئید
۱۸۴	.....	Epitopes اپی توپ‌ها
۱۸۵	.....	Epitope spreading انتشار اپی توپ
۱۸۶	.....	Epstein-Barr virus (EBV) ویروس اپشتاین-بار
۱۸۷	.....	Experimental autoimmune encephalomyelitis (EAE) آنسفالیت اتوایمیون تجربی
۱۸۷	.....	Extravasation خروج از رگ
۱۸۸	.....	Fab (Fragment antigen binding) قطعه متصل شونده به آنتی ژن

۱۸۹.....	
۱۸۹.....	F (ab') fragment F(ab') ₂ قطعه‌ی ۲ (ab') فگ
۱۹۰.....	Fas (CD95)
۱۹۰.....	Fas ligand (CD95 ligand)
۱۹۱.....	
۱۹۱.....	Fc (Fragment of Cystalizable) شونده فگ
۱۹۲.....	Fc receptor Fc رسیپتور فگ
۱۹۳.....	FcεRI نوع یک فک‌ای - نوع یک فک‌ای
۱۹۴.....	Fc gamma receptor I (FcγRI) (CD64) Fcγ رسیپتور
۱۹۵.....	Ficolins فیکولین‌ها
۱۹۵.....	First-set rejection رد پیوندی مرحله اول
۱۹۶.....	FK-506 or tacrolimus
۱۹۷.....	Flow cytometry فلوسیتومتری
۱۹۸.....	Fluorescence-activated cell sorter (FACS) جداساز سلولی فعال شده با فلورسینس
۱۹۹.....	Follicular dendritic cell سلول‌های دندریتیک فولیکولی
۱۹۹.....	N-formylmethionine ان فورمیل متیونین
۲۰۰.....	FOXP3
۲۰۰.....	Frame work segments قطعات داربستی
۲۰۱.....	T cell receptor $\delta\gamma$ (TCR- $\delta\gamma$) رسیپتور گاما دلتای سلول T
۲۰۲.....	Freund's adjuvant ادجوانت فروند
۲۰۲.....	G protein-Coupled receptor family خانواده رسیپتورهای جفت شده با پروتئین G
۲۰۳.....	G protein پروتئین‌های G
۲۰۴.....	GATA binding protein 3 (Trans-acting T-cell-specific transcription factor GATA-)
۲۰۴.....	Generative lymphoid organ ارگان لنفوئیدی زاینده
۲۰۵.....	Germinal center مرکز زایگر
۲۰۶.....	Germline organization سازمان دهی زایا
۲۰۷.....	Glomerulonephritis گلومرولونفریت
۲۰۸.....	Graft پیوند

۲۰۸.....	Graft arteriosclerosis	آرتریواسکلروز پیوند
۲۰۹.....	Graft rejection	رد پیوند
۲۱۰.....	Graft versus host disease (GVHD)	بیماری پیوند علیه میزبان
۲۱۱.....	Granulocyte colony-stimulating factor (G-CSF)	فاکتور محرک کلنی گرانولوسیتی
	Granulocyte-monocyte colony-stimulating factor (GM-CSF)	فاکتور محرک کلنی گرانولوسیت-مونوسیتی
۲۱۱.....		
۲۱۲.....	Granuloma	گرانولوما
۲۱۴.....	Granzyme	گرانزیم
۲۱۵.....	Gut associated lymphoid tissue (GALT)	بافت‌های لنفاوی وابسته با دستگاه گوارش
۲۱۶.....	H-2 molecule	مولکول H-2
۲۱۷.....	Haplotype	هاپلوتیپ
۲۱۷.....	Hapten	هپتن
۲۱۸.....	Heat shock protein	پروتئین شوک حرارتی
۲۱۹.....	Heavy chain class switching (isotype switching)	تغییر ایزوتایپ زنجیره سنگین
۲۲۰.....	Helminth	انگل‌های کرمی
۲۲۱.....	Helper T cells	سلول‌های T یاریگر
۲۲۲.....	Hematopoiesis	خون‌سازی
۲۲۳.....	Hematopoietic stem cell	سلول بنیادی خون‌ساز
۲۲۴.....	Hematopoietic stem cell transplantation	پیوند سلولهای بنیادی
۲۲۴.....	High endothelial venuels (HEVs)	وریدچه‌ها با اندوتلیوم بلند
۲۲۵.....	Highly active antiretroviral therapy (HAART)	درمان ضد ویروسی بسیار فعال
۲۲۶.....	Hinge region	ناحیه‌ی لولا
۲۲۷.....	Histamine	هیستامین
۲۲۸.....	HLA-DM	
۲۲۹.....	Homeostasis	هومئوستاز
۲۲۹.....	Homing receptor	رسپتور لانه‌گزینی
۲۳۰.....	Human Immunodeficiency virus (HIV)	ویروس نقص ایمنی انسانی
۲۳۱.....	Human leukocyte antigens (HLAs)	آنتی‌ژن‌های لوکوسیتی در انسان
۲۳۲.....	Humanized antibody	آنتی‌بادی انسانی شده

۲۳۳	Humoral immunity	ایمنی هومورال
۲۳۴	Hybridoma	هیبریدوما
۲۳۵	Hyperacute rejection	رد فوق حاد
۲۳۶	Hypersensitivity disease	بیماری ازدیاد حساسیت
۲۳۶	Hypervariable loop (Hypervariable region)	حلقه بسیار متغیر، ناحیه بسیار متغیر
۲۳۷	Idiotypic network	ایدیوتایپ
۲۳۸	Idiotypic network	شبکه ایدیوتیپی
۲۳۹	β and $\text{Ig}\alpha$ Ig	
۲۴۰	IL-1 receptor antagonist (IL-1ra)	آنتاگونیست رسیپتور اینترلوکین یک
۲۴۰	Immature B lymphocyte	لنفوسیت نابالغ B
۲۴۱	Immediate hypersensitivity	ازدیاد حساسیت فوری
۲۴۲	Immune complex	کمپلکس ایمنی
۲۴۳	Immune complex disease	بیماری کمپلکس ایمنی
۲۴۴	Immune deviation	انحراف ایمنی
۲۴۵	Immune inflammation	التهاب ایمنی
۲۴۶	Immune invasive	تهاجم ایمنی
۲۴۷	Immune system	سیستم ایمنی
۲۴۷	Immune response	پاسخ ایمنی
۲۴۸	Immune response (Ir) genes	ژن‌های پاسخ ایمنی
۲۴۹	Immune surveillance	مراقبت ایمنی
۲۵۰	Immune system	سیستم ایمنی
۲۵۰	Immunity	ایمنی
۲۵۱	Immunoblot	ایمونوبلات
۲۵۲	Immunodeficiency diseases	بیماری‌های نقص ایمنی
۲۵۳	Immunodominant epitope	اپی توپ غالب ایمنی
۲۵۴	Immunofluorescence	ایمونوفلوئورسنس
۲۵۵	Immunogen	
۲۵۵	Immunoglobulin (Ig)	ایمونوگلوبولین
۲۵۶	Immunoglobulin domain	دومن ایمونوگلوبولین

۲۵۶	Immunoglobulin heavy chain	زنجیره سنگین ایمونوگلوبولین
۲۵۶	Immunoglobulin light chain	زنجیره‌ی سبک ایمونوگلوبولین
۲۵۷	Immunoglobulin superfamily	ایبرخانواده‌ی ایمونوگلوبولین
۲۵۷	Immunohistochemistry	ایمونوهیستوشیمی
۲۵۸	Immunologic tolerance	تحمل ایمنی
۲۵۸	Immunologically privileged site	جایگاه محفوظ از سیستم ایمنی
۲۵۸	Immunoperoxidase technique	روش ایمونوپراکسیداز
۲۵۹	Immunoprecipitation	ایمونوپرسی پیتاسیون
	Immunoreceptor tyrosine-based activation motif (ITAM)	موتیف رسپتور ایمنی فعال شونده با تیروزین
۲۶۰		
۲۶۱	Immunoreceptor tyrosine-based inhibition motif	موتیف رسپتور ایمنی مهارشونده با تیروزین
۲۶۲	Immune response genes (Ir genes, www. cell. com)	ژن‌های پاسخ ایمنی (www. cell. com)
۲۶۳	Immunosuppression	سرکوب ایمنی
۲۶۵	Immunotherapy	ایمونوتراپی
۲۶۵	Immunotoxins	ایمونوتوکسین
۲۶۶	Inbred mouse strain	نژاد موش درون زاد
۲۶۷	Indirect antigen presentation (or indirect allorecognition)	عرضه‌ی غیرمستقیم آنتی ژن
۲۶۸	Inflammasome	انفلاموزوم
۲۶۹	Inflammation	التهاب
۲۷۰	Inflammatory bowel disease (IBD)	بیماری التهابی روده
۲۷۱	Innate immunity	ایمنی ذاتی
۲۷۲	Inositol 1,4,5 triphosphate (IP3)	اینوزیتول یک، چهار، پنج تری فسفات
۲۷۲	Insulin-dependent diabetes mellitus	دیابت وابسته به انسولین نوع یک
۲۷۳	Integrins	اینترگرین‌ها
۲۷۴	Interferon- γ (IFN- γ)	اینترفرون گاما
۲۷۵	Interferon regulatory factors (IRFs)	فاکتورهای تنظیمی اینترفرون
۲۷۶	Interleukin (IL)	اینترلوکین
۲۷۷	Interleukin-1	اینترلوکین ۱
۲۷۸	Interleukin-2 (IL-2)	اینترلوکین دو

۲۷۸	اینترلوکین سه (IL-3) Interleukin-3
۲۷۹	اینترلوکین چهار (IL-4) Interleukin-4
۲۷۹	اینترلوکین پنج (IL-5) Interleukin-5
۲۷۹	اینترلوکین شش (IL-6) Interleukin-6
۲۷۹	اینترلوکین هفت (IL-7) Interleukin-7
۲۷۹	اینترلوکین هشت (IL-8) Interleukin-8
۲۸۰	اینترلوکین نه (IL-9) Interleukin-9
۲۸۰	اینترلوکین ده (IL-10) Interleukin-10
۲۸۰	اینترلوکین یازده (IL-11) Interleukin-11
۲۸۰	اینترلوکین دوازده (IL-12) Interleukin-12
۲۸۱	اینترلوکین سیزده (IL-13) Interleukin-13
۲۸۱	اینترلوکین چهارده (IL-14) Interleukin-14
۲۸۲	اینترلوکین پانزده (IL-15) Interleukin-15
۲۸۲	اینترلوکین شانزده (IL-16) Interleukin-16
۲۸۳	اینترلوکین هفده (IL-17) Interleukin-17
۲۸۳	اینترلوکین هجده (IL-18) Interleukin-18
۲۸۳	اینترلوکین نوزده (IL-19) Interleukin-19
۲۸۴	اینترلوکین بیست (IL-20) Interleukin-20
۲۸۴	اینترلوکین بیست و یک (IL-21) Interleukin-21
۲۸۵	اینترلوکین بیست و دو (IL-22) Interleukin-22
۲۸۶	اینترلوکین بیست و سه (IL-23) Interleukin-23
۲۸۶	اینترلوکین بیست و چهار (IL-24) Interleukin-24
۲۸۶	اینترلوکین بیست و پنج (IL-25) Interleukin-25
۲۸۷	اینترلوکین بیست و شش (IL-26) Interleukin-26
۲۸۷	اینترلوکین بیست و هفت (IL-27) Interleukin-27
۲۸۸	اینترلوکین بیست و هشت (IL-28) Interleukin-28
۲۸۸	اینترلوکین بیست و نه (IL-29) Interleukin-29
۲۸۸	اینترلوکین سی (IL-30) (IL-27p28) Interleukin-30
۲۸۸	

۲۸۸	اینترلوکین سی و یک (IL-31) Interleukin-31
۲۸۸	اینترلوکین سی و دو (IL-32) Interleukin-32
۲۸۹	اینترلوکین سی و سه (IL-33) Interleukin-33
۲۹۰	اینترلوکین سی و چهار (IL-34) Interleukin-34
۲۹۱	اینترلوکین سی و پنج (IL-35) Interleukin-35
۲۹۲	اینترلوکین ۳۶ (IL-36) Interleukin-3
۲۹۳	اینترلوکین سی و هفت (IL-37) Interleukin-3
۲۹۴	باکتری داخل سلولی Intracellular bacterium
۲۹۵	لنفوسیت داخل اپیدرم Intraepidermal lymphocytes
۲۹۶	لنفوسیت داخل اپی تلیالی Intraepithelial lymphocytes
۲۹۷	زنجیره‌ی نامتغیر (Ii) Invariant chain
۲۹۸	ایزوتایپ Isotype
۲۹۹	جدول Human Ig isotype function
۳۰۱	زنجیره‌ی J J chain
۳۰۲	مسیر ارسال سیگنال JAK/STAT JAK/STAT signalling pathway
۳۰۳	کینازهای ژانوس (JAK kinases) Janus kinases
۳۰۴	قطعات اتصالی (J) segments Joining
۳۰۵	تنوع اتصالی Junctional diversity
۳۰۶	سارکوم کاپوسی Kaposi's sarcoma
۳۰۷	رستپورهای شبه ایمونوگلوبولین در سلول کشنده‌ی طبیعی (KIRs) Killer Ig-like receptor
۳۰۸	موش تخریب زن شده Knockout mouse
۳۰۹	لامینا پروپریا Lamina propria
۳۱۰	سلول‌های لانگرهانس Langerhans cells
۳۱۱	لنفوسیت بزرگ گرانول دار Large granular lymphocyte
۳۱۲	واکنش مرحله تاخیری Late-phase reaction
۳۱۳	LCK
۳۱۴	مسیر لکتین از فعالیت کمپلمان Lectin pathway of complement activation
۳۱۵	لیشمانیا Leishmania
۳۱۵	و اشکال بالینی لیشمانیوز Leishmania life cycle

- ۳۱۶ Lethal hit ضربه‌ی کشنده
- ۳۱۷ Leukemia لوسمی
- ۳۱۸ Leukocyte adhesion deficiency (LAD) نقص چسبندگی لوکوسیت
- ۳۱۸ <http://cardiovascres.oxfordjournals.org/>
- ۳۱۸ LAD نمونه‌ای از بیماری‌زایی
- ۳۱۹ Leukotrienes لوکوترین‌ها
- ۳۲۰ Lipopolysaccharide (LPS) لیپوپلی ساکارید که مترادف Endotoxin می‌باشد
- ۳۲۱ Live viral vaccine واکسن ویروسی زنده
- ۳۲۲ LMP-2 and LMP-7
- ۳۲۳ Lymph. mode غده لنفاوی
- ۳۲۴ Lymphocytic system سیستم لنفاوی
- ۳۲۵ Lymphocyte homing لانه‌گزینی لنفوسیت
- ۳۲۶ Lymphocyte maturation بلوغ لنفوسیتی
- ۳۲۷ Lymphocyte migration مهاجرت لنفوسیتی
- ۳۲۸ Lymphocyte recirculation بازگردش لنفوسیتی
- ۳۲۹ Lymphocyte repertoire گنجینه‌ی لنفوسیتی
- ۳۳۰ Lymphoid follicle فولیکول لنفاوی
- ۳۳۱ Lymphoid tissue inducer cells سلول‌های القاکننده‌ی بافت لنفاوی
- ۳۳۱ لنفوکین
- ۳۳۲ Lymphokine-activated killer (LAK) cells سلول‌های کشنده‌ی فعال شده توسط لنفوکاین
- ۳۳۳ Lymphoma لنفوما
- ۳۳۵ Lymphotoxin (LT, TNF- β) لنفوتوکسین
- ۳۳۶ Lysosome لیزوزوم
- ۳۳۷ M cells سلول‌های M
- ۳۳۸ Macrophage ماکروفاژ
- ۳۳۹ Major histocompatibility complex (MHC) کمپلکس سازگاری نسجی اصلی
- ۳۴۰ Mannose receptor رسپتور مانوز
- ۳۴۱ binding lectin (MBL) Mannose لکتین متصل شونده به مانوز

۳۴۲	Marginal zone ناحیه‌ی حاشیه‌ای
۳۴۳	Marginal zone B lymphocyte ناحیه حاشیه‌ای B لنفوسیت‌های
۳۴۴	Mast cells سل‌ها
۳۴۵	Mature B cell سلول‌های B بالغ
۳۴۶	Mediators واسطه‌های شیمیایی
۳۴۷	Membrane attack complex (MAC) کمپلکس حمله به غشاء
۳۴۷	Memory خاطره
۳۴۸	Memory lymphocytes لنفوسیت‌های خاطره‌ای
۳۴۹	MHC class II (MIIC) compartment محفظه MHC کلاس دو
۳۵۰	MHC restriction محدودیت به MHC
۳۵۱	MHC-tetramer MHC تترامر
۳۵۲	Mucosal immunity ایمنی مخاطی
۳۵۳	Myeloid-driven suppressor cells سلول‌های سرکوبگر با منشأ میلوئیدی
۳۵۴	Mitogen-activated protein (MAP) kinase cascade آبشار پروتئین‌کنش فعال شده با میتوزن
۳۵۵	Mixed leukocyte reaction (MLR) واکنش مختلط لنفوسیتی
۳۵۶	Molecular mimicry تقلید مولکولی
۳۵۶	Monoclonal antibody آنتی بادی منوکلونال
۳۵۷	Figures
۳۵۹	Monocyte منوسیت
۳۶۰	Monocyte-colony stimulating (M-CFS) factor فاکتور محرک کلونی مونوسیتی
۳۶۰	Monokine مونوکین
۳۶۱	Mononuclear phagocyte فاگوسیت تک هسته‌ای
۳۶۲	Mucosal-associated lymphoid tissue بافت‌های لنفاوی مخاطی
۳۶۳	Mucosal immune system سیستم ایمنی مخاطی
۳۶۴	Multiple myeloma مولتیپل میلوما
۳۶۵	Mycobacterium مایکوباکتریوم
۳۶۶	Myeloid derived suppressor cells سلول‌های پیش ساز میلوئیدی ساپرسیو
۳۶۷	N-nucleotide N نولکئوتید
۳۶۸	Naive lymphocyte لنفوسیت بکر

- ۳۶۹..... Natural antibodies..... آنتی بادی‌های طبیعی
- ۳۷۰..... Natural killer (NK) cells..... سلول‌های کشنده‌ی طبیعی
- ۳۷۱..... Natural killer T cell (NK T cells)..... سلول‌های T کشنده طبیعی
- ۳۷۲..... Negative selection..... گزینش منفی
- ۳۷۳..... Neonatal Fc receptor (FcRn)..... رسپتور Fc نوزادی
- ۳۷۴..... Neonatal immunity..... ایمنی نوزادی
- ۳۷۵ Neutrophil (polymorphonuclear leukocyte, PMN)..... نوتروفیل (لوکوسیت با هسته چند شکلی)
- ۳۷۶..... Nitric oxide (NO)..... نیتریک اکسید
- ۳۷۷..... Nitric oxide synthase..... نیتریک اکسید سنتتاز
- ۳۷۸..... Nod like receptors (NLRs)..... رسپتورهای شبه NOD
- ۳۷۹..... Notch..... سیگنال‌های غشایی سلولی
- ۳۸۰..... Nuclear factor κ B (NF- κ B)..... فاکتور هسته‌ای κ B
- ۳۸۱..... Nuclear factor of activated T cell (NFAT)..... فاکتور هسته‌ای سلول‌های T فعال شده
- ۳۸۲..... Nude mouse..... موش برهنه
- ۳۸۳..... Oncofetal antigen..... آنتی ژن توموری- جنینی
- ۳۸۴..... Opsonin..... اپسونین
- ۳۸۵..... Opsonization..... اپسونیزاسیون
- ۳۸۶..... Oral tolerance..... تحمل دهانی
- ۳۸۷..... P nucleotides..... نوکلئوتیدهای P
- ۳۸۸..... Paracrine factor..... فاکتور پاراکراین
- ۳۸۸..... Partial agonist..... آگونیست نسبی
- ۳۸۹..... Passive immunity..... ایمنی غیرفعال
- ۳۹۰..... Pathogenicity..... بیماری‌زایی
- ۳۹۰..... Pattern recognition receptor (PRR)..... رسپتورهای شناساگر الگو
- ۳۹۱..... Paneth cells..... سلول‌های پانت
- ۳۹۲..... Patch test..... آزمون پچ
- ۳۹۳..... Pathogen..... پاتوژن
- ۳۹۳..... Pathogen associated molecular patterns (PAMPS)..... الگوهای مولکولی مرتبط با پاتوژن
- ۳۹۴..... PD-1.....

۳۹۵.....	Pentraxis پنتراکسیس
۳۹۶.....	Peptide-binding cleft پیپتید به
۳۹۷.....	Perforin پرفورین
۳۹۸.....	Periarteriolar lymphoid sheath (PALS) غلاف لنفوئیدی اطراف شریانچه
۳۹۹.....	Peripheral lymphoid organs and tissues بافت‌ها و ارگان‌های لنفوئیدی محیطی
۴۰۰.....	Peripheral tolerance تحمل محیطی
۴۰۱.....	Peyer's patches پلاک‌های پی‌یر
۴۰۲.....	Phagocytosis فاگوسیتوز
۴۰۳.....	Phagosome فاگوزوم
۴۰۴.....	Phasphatase (protein phosphatase) فسفاتاز پروتئینی
۴۰۵.....	Psopholipase c gamma (PLCy) فسفولیپاز سی گاما
۴۰۶.....	Phytohemagglutinin (PHA) فیتوهماگلوتنین
۴۰۷.....	Plaque forming cell (PFC) سلول تشکیل دهنده‌ی پلاک
۴۰۸.....	Plasma cell پلاسماسل
۴۰۹.....	Plasmin system سیستم پلازمین
۴۱۰.....	Platelet activating factor (PAF) فاکتور فعال کننده‌ی پلاکت
۴۱۱.....	Pokweed mitogen میتوزن پاک وید
۴۱۲.....	Plocyclonal activators فعال کننده‌های پلی کلونال
۴۱۳.....	Poly-Ig receptor Ig رسپتور پلی
۴۱۴.....	Polymerase chain reaction (PCR) واکنش زنجیره‌ای پلی مرارز
۴۱۵.....	Polymorphism پلی مورفسم
۴۱۶.....	Polyvalency چند ظرفیتی
۴۱۶.....	Positive selection گزینش مثبت
۴۱۷.....	Pre-B cell سلول Pre-B
۴۱۷.....	Pre B cell receptor (pre BCR) رسپتور سلول Pre-B
۴۱۸.....	Pre-cytolytic T lymphocyte (pre-CTL) لنفوسیت T پیش سیتوتوکسیک
۴۱۸.....	Pre-T cell سلول‌های Pre-T
۴۱۹.....	Pre T cell receptor رسپتور سلول Pre-T
۴۲۰.....	α

۴۲۱.....	Prick test	آزمون پریک
۴۲۲.....	Primary immune response	پاسخ ایمنی اولیه
۴۲۲.....	Primary immune deficiency (PID)	نقص ایمنی اولیه
۴۲۳.....	Pre-B cell	سلول Pre-B
۴۲۴.....	Professional antigen-presenting cells (professional APCs)	سلول‌های عرضه کننده‌ی آنتی ژن حرفه‌ای
۴۲۵.....	Programmed cell death	مرگ برنامه ریزی شده‌ی سلول
۴۲۶.....	Promoter	پروموتور
۴۲۷.....	Prostaglandins	پروستاگلندین
۴۲۸.....	Pro-T cells	
۴۲۸.....	Protease	پروتئاز
۴۲۹.....	Proteasome	پروتئازوم
۴۳۰.....	Protein kinase C (PKC)	پروتئین کیناز سی
۴۳۱.....	Protein tyrosine kinase (PTKs)	تیروزین کیناز پروتئینی
۴۳۲.....	Protozoa	پروتوزوا
۴۳۳.....	Provirus	پروویروس
۴۳۴.....	Purified antigen (subunit) vaccine	واکسن آنتی ژن خالص شده و یا زیرواحد
۴۳۵.....	Pyogenic bacterial	باکتری چرک زا
۴۳۶.....	Rac	
۴۳۷.....	Radioimmunoassay (RIA)	رادایوایمونواسی
۴۳۸.....	Ras	
۴۳۹.....	Reactive oxygen intermediates (ROIs)	واسطه‌های واکنش گر اکسیژنی
۴۴۰.....	Reactive oxygen intermediate, reactive nitrogen intermediate	واسطه‌های واکنشگر اکسیژنی و نیتروژنی
۴۴۱.....	Reagin	راژین
۴۴۲.....	Receptor editing	ویرایش رسپتور
۴۴۳.....	Recombination-activating gene 1 and 2 (RAG-1 and RAG-2)	ژن فعال کننده نوترکیبی یک و دو
۴۴۴.....	Recombination signal sequences	توالی‌های سیگنال نوترکیبی

۴۴۵.....	Red pulp	پولپ قرمز
۴۴۶.....	Regulatory T cell	سلول T تنظیمی
۴۴۶.....	Relative risk	خطر نسبی
۴۴۷.....	Respiratory burst	انفجار تنفسی
۴۴۸.....	Reticuloendothelial system	سیستم رتیکولندوتلیال
۴۴۹.....	Reverse transcriptase	ترانس کریپتاز معکوس
۴۵۰.....	Reverse-transcriptase polymerase chain reaction (RT-PCR)	واکنش زنجیره‌ای پلی مرارز با ترانس کریپتاز معکوس
۴۵۱.....	Rh blood group antigens	آنتی ژن‌های گروه خونی اره‌اش
۴۵۲.....	Rheumatoid arthritis	روماتیسم مفصلی
۴۵۳.....	RNAse protection assay	حفاظت از RNAse
۴۵۴.....	Rossetting	روزت شدن
۴۵۵.....	Receptor for Intracellular Recognition like	گیرنده‌های شناسایی داخل سلولی
۴۵۵.....	Receptors (RIG-Like receptors)	فاکتور نسخه‌برداری تمایزی T (ROR-T)
۴۵۶.....	Retinoid related orphan receptor T (ROR-T)	رسپتورهای رفتگر
۴۵۷.....	Scavenger receptors	موش مبتلا به نقص شدید و توام ایمنی
۴۵۸.....	SCID mouse	پاسخ ایمنی ثانویه
۴۵۹.....	Secondary immune response	Second-set rejection
۴۶۰.....	Secretory component	جزء ترشحی
۴۶۱.....	Selectin	سلکتین
۴۶۲.....	Selective immunoglobulin deficiency	نقص ایمونوگلوبولین به صورت انتخابی
۴۶۳.....	Self MHC restrivtion	محدودیت به MHC خودی
۴۶۴.....	Self-tolerance	تحمل به خود
۴۶۵.....	Septic shock	شوک عفونی
۴۶۶.....	Seroconversion	سرم گردانی
۴۶۶.....	Serology	سرم شناسی
۴۶۶.....	Serotype	سروتایپ
۴۶۷.....	Serum	سرم

۴۶۷	Serotonin	سروتونین
۴۶۷	Serum amyloid A (SAA) A	آمیلوئید سرمی نوع A
۴۶۸	Serum sickness	بیماری سرم
۴۶۹	Severe Combined Immunodeficiency (SCID)	سندرم فقر ایمنی شدید توام
۴۷۰	Shwartzman reaction	واکنش شوارتزمن
۴۷۱		منتقل کننده سیگنال و فعال کننده‌ی نسخه برداری
۴۷۲	Simian Immunodeficiency virus	ویروس نقص ایمنی میمون
۴۷۳	Single-positive thymocyte	لنفوسیت منفرد مثبت
۴۷۴	Smallpox	آبله
۴۷۵	Somatic hypermutation	هیپر موتاسیون سوماتیک
۴۷۶	Somatic recombination	نوترکیبی سوماتیک
۴۷۷	Southern blot	ساترن بلات
۴۷۸	Specificity	ویژگی
۴۷۸	Spleen	طحال
۴۷۹	Src homology 1 (SH2) domain	دومن همسان با Src شماره دو
۴۸۰	Src homology 3 (SH3) domain	دومن همسان با Src شماره سه
۴۸۱	Stem cell	سلول بنیادی
۴۸۲	Super antigens	سوپر آنتی ژن
۴۸۳	Suppressor T cell	سلول T سرکوب گر
۴۸۴	Surrogate light chain	زنجیره‌ی سبک جایگزین
۴۸۵	Switch recombination	نوترکیبی سوئیچ
۴۸۵	Spleen tyrosine kinase (Syk)	تیروزین کیناز طحالی
۴۸۶	Syngeneic	سینژنیک
۴۸۶	Syngenic graft	پیوند سینژین
۴۸۷	Synthetic vaccine	واکسن سنتزی
۴۸۷	Systemic inflammatory response syndrome (SIRS)	سندروم پاسخ التهابی سیستمیک
۴۸۸	Systemic lupus Erythematosus (SLE)	لوپوس اریتماتوس سیستمیک
۴۹۰	T-bet	
۴۹۱	T cell receptor (TCR)	رستپور سلول T

۴۹۲.....	T cell receptor complex	کمپلکس رسیپتور سلول T
۴۹۳.....	T lymphocyte	لنفوسیت T
۴۹۴.....	T-dependent antigen	آنتی ژن وابسته به T
۴۹۵.....	Tertiary lymphoid organs	اندامهای لنفوئیدی ثالثه
۴۹۶.....	Th1 cells	سلول های T یاریگر نوع یک
۴۹۷.....	Th2 cells	سلول های T یاریگر نوع دو
۴۹۸.....	Th17 cells	سلول های T یاریگر نوع هفده
۴۹۸.....	Thromboxan	ترومبوکسان
۴۹۹.....	Thoracic duct	مجرای توراسیک
۴۹۹.....	Thymic epithelial cells	سلول های اپی تلیال تیموس
۵۰۰.....	Thymocyte	تیموسیت
۵۰۰.....	Thymus	تیموس
۵۰۱.....	T-independent antigen	آنتی ژن مستقل از سلول T
۵۰۱.....	Tissue typing	گره بندی بافتی
۵۰۱.....	TNF-receptor-associated factors (TRAFs)	
۵۰۲.....		فاکتورهای مرتبط با رسیپتور فاکتور نکروز دهنده تومور
۵۰۳.....	Tolerance	تحمل
۵۰۴.....	Tolerogen	تولرژن
۵۰۵.....	Toll-like receptor	رسیپتورهای شبه تول
۵۰۶.....	Tonsils	لوزه ها
۵۰۷.....	Toxic shock syndrome	سندرم شوک سمی
۵۰۸.....	Transforming growth factor-B (TGF-B)	فاکتور رشد تغییر شکل دهنده بتا
۵۰۹.....	Transfusion	انتقال خون
۵۱۰.....	Transfusion reaction	واکنش های ناشی از انتقال خون
۵۱۱.....	Transgenic mouse	موش دارای ژن انتقالی
۵۱۲.....	Transplantation	پیوند
۵۱۳.....	Transporter associated with antigen rocessing (TAP)	ناقل مرتبط با پردازش آنتی ژن
۵۱۴.....	Tumor immunity	ایمنی تومور

۵۱۴.....	Tumor-infiltrating lymphocytes (TILs)	لنفوسیت‌های ارتشاح یافته به تومور
۵۱۵.....	Tumor necrosis factor	فاکتور نکروزدهنده تومور
۵۱۶.....	Tumor necrosis fctor (TNF) receptors	رستپورهای فاکتور نکروزدهنده تومور
	Tumor necrosis fctor (TNF) receptors	خانواده بزرگ رستپورهای فاکتور نکروزدهنده
۵۱۷.....	superfamily	
۵۱۷.....	Tumor necrosis fctor superfamily (TNFSF)	خانواده بزرگ فاکتور نکروزدهنده
۵۱۸.....	Tumor-specific antigen (TSA)	آنتی ژن اختصاصی تومور
۵۱۹.....	Tumor-specific transplantation antigen (TSTA)	آنتی ژن پیوند ویژه‌ی تومور
۵۲۰.....	Two signal hypothesis	فرضیه دو سیگنال
۵۲۱.....	Type 1 cytokine receptors	رستپور سیتوکین نوع یک
۵۲۲.....	Type I interferons (IFN- α , IFN- β)	اینترفرون‌های نوع یک و دو
۵۲۳.....	Type III hypersensitivity	واکنش ازدیاد حساسیت تیپ سه
۵۲۴.....	Ubiquitination	یوبی کوئیتینه شدن
۵۲۴.....	Urticaria	کهیر
۵۲۵.....	V gene segments	قطعات ژنی متغیر
۵۲۵.....	VDJ recombinase	رکامبیناز VDJ
۵۲۶.....		واکسن
۵۲۷.....	Variable region	ناحیه‌ی متغیر
۵۲۷.....	Vasoactive amines	آمین‌های موثر بر عروق
۵۲۸.....	Veiled cells	سلول‌های نقاب دار
۵۲۹.....	Virus	ویروس
۵۳۰.....	Western blot	وسترن بلات
۵۳۱.....	Wheal and flare reaction	واکنش برجستگی و سرخی
۵۳۲.....	White pulp	پولپ سفید
۵۳۳.....	Wiskott-Aldrich syndrome	سندرم ویسکوت الدریچ
۵۳۴.....	X-box binding protein 1 (XBP-1)	فاکتور رونویسی تنظیم کننده ژنی
۵۳۴.....	Xenoantigen	گزنوآنتی ژن
۵۳۴.....	Xenogenic graft (Xenograft)	گزنو گرافت
۵۳۵.....	Xenoreactive	گزنوراکتیو

۵۳۶	X-linked agammaglobulinemia (XLA):	اگاماگلوبولینمی وابسته به جنس:
۵۳۷	X-linked hyper IgM syndrome:	سندرم افزایش IgM وابسته به جنس:
۵۳۸	Zeta chain:	زنجیره ی زتا:
۵۳۸	Zeta associated protein of 70 KD (ZAP-70):	پروتئین ۷۰ کیلومتری مرتبط با زتا:
۵۳۹	References	
۵۴۰	اختصارات:	
۵۴۳	واژه نامه فارسی به انگلیسی	
۵۶۵	آدرس لینکهای مرتبط با ایمونولوژی:	

www.ketab.ir