

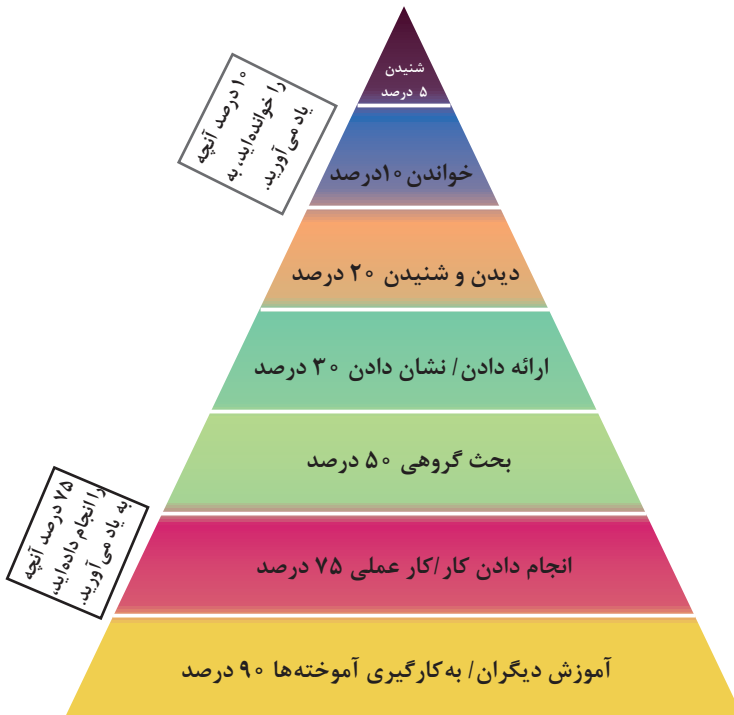


فصل ۲

یادگیری مادام‌العمر حرفه‌ای و فناوری اطلاعات

برخی از سبک‌های یادگیری (روش یادگیری شما چگونه است؟)

۱. دیداری (تجسم فضایی)	یادگیری از طریق تصاویر و شکل‌ها و درک پدیده‌های بصری
۲. شنیداری	یادگیری از طریق گوش فرا دادن به صدا و موسیقی
۳. شفاهی (کلامی)	یادگیری از طریق سخن گفتن و نوشتن
۴. جنبشی (لمسی)	یادگیری از طریق لمس کردن، تمرینات عملی و تحرک داشتن
۵. استدلالی (ریاضی)	یادگیری از طریق منطق و دلیل آوردن و استدلال کردن
۶. برون فردی	یادگیری به صورت جمعی و گروهی و از کار کردن با دیگران لذت بردن
۷. درون فردی	یادگیری به تنهایی و به دور از جمع



مخروط یادگیری - چند درصد آنچه را..... به یاد می‌آورید.

واژه لاتین	واژه فارسی	تعریف
Alkali metals	فلزهای قلیایی	اولین گروه جدول تناوبی که شامل واکنش پذیر و نرم ترین فلزهای جدول تناوبی است
Alkaline earth metals	فلزهای قلیایی خاکی	دومین گروه جدول تناوبی شامل فلزهایی واکنش پذیر که واکنش پذیری کمتری از فلزات گروه اول دارند
Alkane	آلکان	دسته‌ای از هیدروکربن‌ها که فقط دارای پیوند ساده کربن - کربن می باشند
Alkene	آلکن	هیدروکربن‌های سیر نشده که دارای پیوند دو گانه کربن-کربن هستند.
Alkyne	آلکین	هیدروکربن‌هایی که دست کم یک پیوند سه گانه بین دو اتم کربن دارند.
Allotrope	آلوتروپ	شکل‌های مختلف یک عنصر در طبیعت
Alloy	آلیاژ	مخلوط دو یا چند فلز
Anion	آنیون	به یون با بار منفی آنیون گفته می شود
Anode	آند	الکترودی که در آن اکسایش صورت می گیرد.
Atomic mass	عدد جرمی	مجموع تعداد پروتون و نوترون‌های هستهٔ اتم را نشان می دهد
Atomic model	مدل اتمی	فرضیه‌هایی برای تعیین مشخصات اتم
Atomic number	عدد اتمی	تعداد پروتون‌های موجود در هسته اتم را نشان می دهد
Atom	اتم	کوچک ترین ذره سازنده مواد که از هسته و فضای پیرامون هسته تشکیل شده است
Balance	ترازو	ترازو ابزاری است که برای اندازه گیری جرم استفاده می شود
Bohr atomic model	مدل اتمی بور	مدلی برای نمایش اتم که اتم کره‌ای با هسته‌ای در مرکز آن تعریف می کند و الکترون‌ها در مدارهایی با انرژی مشخص اطراف آن می چرخند
Boiling Point	نقطه جوش	دمایی است که در آن فشار بخار مایع کاملاً با فشار خارجی برابر می شود
Brownian motion	حرکت براونی	حرکت سریع و نامنظم ذرات پخش شونده کلویید
Carbon nanostructure	ساختار نانو کربنی	مواد تشکیل شده از اتم‌های کربن که اندازه آنها در حدود نانومتر است
Catalyst	کاتالیزگر	ماده‌ای که سرعت واکنش‌های شیمیایی را زیاد می کند.

واژه لاتین	واژه فارسی	تعریف
Cathodes Protection	حفاظت کاتدی	حفاظت یک فلز در برابر خوردگی از راه اتصال فلز به یک قطعه فلز واکنش پذیرتر.
Cathode	کاتد	الکترودی که در آن کاهش صورت می‌گیرد.
Caution	کاتیون	به یون با بار مثبت کاتیون گفته می‌شود
Half-Cell	نیم سلول	نیمی از یک سلول گالوانی که در آن اکسایش یا کاهش صورت می‌گیرد.
Chemical bond	پیوند شیمیایی	اتصال اتم‌ها به یکدیگر
Chemical equation	معادله شیمیایی	رابطه‌ای که به کمک آن مواد موجود در واکنش، فرمول شیمیایی آنها و نسبت آنها در واکنش مشخص می‌شود
Chemical reaction	واکنش شیمیایی	فرایندی که در طی آن ماهیت ماده تغییر می‌کند
Chemical reactivity	فعالیت شیمیایی	تمایل یک اتم برای شرکت در واکنش‌های شیمیایی
Chemical symbols	نماد شیمیایی	حروف لاتین که برای نمایش هر عنصر استفاده می‌شوند
Colloid	کلوئید	مخلوط ناهمگنی که ذرات کوچکی دارد و برای مدت زمان زیادی پایدار است
Compound	ترکیب	موادی که در ساختار آنها بیش از یک نوع اتم وجود دارد
Concentration Cell	سلول غلظتی	سلول گالوانی ساخته شده از دو نیم سلول که شامل مواد یکسان هستند ولی از لحاظ غلظت اجسام سازنده نیم سلول تفاوت دارند
Concentration	غلظت	مقدار حل شونده را در مقدار مشخصی از حلال یا محلول نشان می‌دهد
Corrosion	خوردگی	فرایندی است که در آن یک فلز بر اثر یک واکنش اکسایش کاهش تخریب می‌شود.
Covalent Bond	پیوند کووالانسی	پیوندی که به وسیله اشتراک یک یا تعداد بیشتری جفت الکترون بین دو اتم مشخص می‌شود.
Covalent solid	جامد کووالانسی	موادی که از اتصال کووالانسی تعداد بسیار زیادی اتم تشکیل شده باشند
Cyclic hydrocarbon	هیدروکربن حلقوی	هیدروکربن‌هایی که اتم‌های کربن آنها به صورتی با هم پیوند تشکیل می‌دهند که یک حلقه به وجود آورند
Dalton's Atomic Theory	نظریه اتمی دالتون	اولین فرضیه برای نمایش دادن اتم که اتم را کوچک‌ترین ذره ماده و غیر قابل تجزیه معرفی کرد
Density	چگالی	مقدار جرم موجود در واحد حجم ماده

واژه لاتین	واژه فارسی	تعریف
Dipole - Dipole induced moment	دو قطبی لحظه‌ای	از انواع نیروهای واندروالس بین مولکول‌های غیرقطبی می‌باشد.
Dipole - Dipole	دوقطبی - دوقطبی	از انواع نیروهای بین مولکولی واندروالس بوده و بین مولکول‌هایی که دارای دوقطبی‌های دائمی هستند، وجود دارد.
Electrochemical cell	سلول الکتروشیمیایی	دو نیم سلول که به وسیلهٔ رسانای الکترونی و یک دیوارهٔ متخلخل به هم متصل هستند.
Electrochemistry	الکتروشیمی	علم استفاده از انرژی الکتریکی برای انجام تغییر شیمیایی یا تولید انرژی الکتریکی از انجام واکنش‌های شیمیایی است.
Electrode	الکتروُد	رسانای الکترونی در یک سلول الکتروشیمیایی که جریان برق را به الکترولیت وارد یا از آن خارج می‌کند.
Electrolysis	برقکافت	استفاده از جریان برق برای انجام تغییرات شیمیایی
Electrolytic Cell	سلول الکترولیتی	نوعی سلول الکتروشیمیایی است که با عبور جریان برق (انرژی الکتریکی) از آن یک تغییر شیمیایی روی می‌دهد.
Electronegativity	الکترو نگاتیوی	جاذبه نسبی یک اتم نسبت به جفت الکترون مشترک را گویند.
Electronic configuration	آرایش الکترونی	چگونگی قرار گرفتن الکترون‌ها در اتم را نشان می‌دهد.
Electron	الکترون	ذره‌ای با بار الکتریکی منفی که در فضای پیرامون هسته به دور آن می‌چرخد
Electroplating	آبکاری	پوشاندن سطح یک جسم با لایه نازکی از یک فلز به کمک یک سلول الکترولیتی
Element	عنصر	ماده‌ای که تمام اتم‌های آن از یک نوع هستند
Empirical formula	فرمول تجربی	نوعی فرمول شیمیایی است که افزون بر نوع عناصر سازنده، ساده‌ترین نسبت آنها در ترکیب را نشان می‌دهد
Emulsion	امولسیون	سیستمی پراکنده است که در آن هردو فاز مایع هستند. معمولاً یکی از فازها آب یا محلول آبی و دیگری روغن یا مایع امتزاج ناپذیر با آب است.
Endothermic reaction	واکنش گرماگیر	واکنشی که در طی آن گرما گرفته می‌شود
Environment	محیط زیست	مجموعه‌ای از عوامل فیزیکی خارجی و موجودات زنده که با هم در کنش هستند محیط زیست را تشکیل می‌دهند.
Exothermic reaction	واکنش گرماده	واکنشی که در طی آن گرما آزاد می‌شود.

واژه لاتین	واژه فارسی	تعریف
Fuel Cell	سلول سوختی	نوعی سلول گالوانی است که برای تبدیل مستقیم به دست آمده از سوختن یک سوخت به انرژی الکتریکی به کار می‌رود.
Fullerene	فولرن	پایه فولرن‌ها صفحات موجود در گرافیت یعنی گرافن است، و اتم‌های کربن طوری با هم پیوند تشکیل داده‌اند که یک کره را تشکیل می‌دهند.
Functional groups	گروه عاملی	آرایش مشخصی از اتم‌هاست که به مولکول آلی دارای آن، خواص فیزیکی و شیمیایی منحصر به فردی می‌بخشد.
Green chemistry	شیمی سبز	شیمی سبز استفاده از شیمی برای کاهش منبع آلاینده‌ها است. تعریف شامل تمام جنبه‌های فرایندهای شیمیایی می‌باشد که بر سلامت انسان و محیط زیست تأثیر دارد.
Halogens	هالوژن‌ها	گروه ۱۷ جدول تناوبی که واکنش‌پذیرترین نافلزها محسوب می‌شوند و با دریافت یا اشتراک‌گذاری ۱ الکترون پایدار می‌شوند.
Health	سلامتی	سلامت عبارت است از تأمین رفاه کامل جسمی و روانی و اجتماعی انسان
Heat	گرما	انرژی که در نتیجه اختلاف دما بین دو جسم مبادله می‌شود.
Heterogeneous mixture	مخلوط ناهمگن	مخلوطی است که بیش از یک فاز داشته باشد.
Hydride	هیدرید	ترکیبات شیمیایی دیگر عناصر با هیدروژن را هیدرید گویند
Hydrocarbon	هیدروکربن	ترکیبات آلی که فقط شامل دو عنصر هیدروژن و کربن هستند.
Hydrogen bonds	پیوند هیدروژنی	یک برهم کنش بسیار قوی دو قطبی - دو قطبی شامل مولکول‌هایی که در آنها هیدروپن به یک عنصر الکترونگاتیو متصل است.
Indicator	شناساگر	ماده‌ای شیمیایی است که بر اثر تغییر pH در یک محلول آبی دچار تغییر رنگ می‌شود.
Inter Molecular	نیروی بین مولکولی	نیروهای جاذبه‌ای که مولکول‌ها را در کنار هم نگه می‌دارد.
Intra Molecular	نیروی درون مولکولی	نیروی است که پیوند میان اتم‌ها را برقرار می‌کند و باعث تشکیل و حفظ مولکول یا ترکیب شیمیایی می‌گردد.
Ionic Bond	پیوند یونی	نیروی جاذبه الکتروستاتیک بین یون‌های با بار مخالف پیوند یونی گفته می‌شود
Ionic compound	ترکیب یونی	ترکیب حاصل از آرایش منظم تعداد زیادی کاتیون و آنیون

واژه لاتین	واژه فارسی	تعریف
Isomer	همپار	مولکول‌هایی که فرمول مولکولی یکسان دارند ولی آرایش اتم‌ها (فرمول ساختاری) آنها متفاوت است
Isotope	ایزوتوپ	اتم‌های مختلف یک عنصر که تعداد نوترون متفاوت دارند
Londen	لاندن	نیروی جاذبه بین دوقطبی‌های لحظه‌ای در مولکول‌های غیرقطبی، نیروی لندن را به وجود می‌آورد.
Material Safety Data Sheet	برگه اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی	برگه‌های اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی (MSDS)
Melting point	نقطه ذوب	دمایی که در آن، ماده به‌طور کامل از حالت جامد به مایع (یا بالعکس) تبدیل می‌شود
Mineral Chemistry	شیمی معدنی	شیمی معدنی شاخه‌ای از دانش شیمی است که با مواد معدنی کانی‌ها و خواص آنها سروکار دارد
Molar weight	جرم مولی	جرم یک مول از ماده بر حسب گرم بر مول
Molecular formula	فرمول مولکولی	نوعی فرمول شیمیایی که نوع و تعداد دقیق اتم‌ها در یک مولکول را نشان می‌دهد
Molecule	مولکول	گونه‌ی حاصل از پیوند کووالانسی بین تعداد مشخصی اتم که بدون بار الکتریکی است
Mole	مول	به مجموعه‌ای شامل 6.022×10^{23} تعداد ذره (اتم، مولکول یا یون)
Nanotube	نانو لوله	صفحات گرافنی هستند که به‌صورت لوله‌ای شکل در ابعاد نانومتر درست شده باشند
Neutron	نوترون	ذره‌ای بدون بار الکتریکی و جرمی تقریباً برابر با پروتون در هسته اتم
Noble gases	گازهای نجیب	عناصر گروه ۱۸ جدول تناوبی که همگی گاز هستند و به‌دلیل آرایش الکترونی پایدارشان تمایلی برای انجام واکنش ندارند
Non – Polar Link	پیوند غیرقطبی	پیوند کووالانسی بین اتم‌های یکسان
Non – Polar Molecules	مولکول غیرقطبی	در مولکول غیرقطبی مرکز بارهای مثبت و منفی برهم منطبق بوده و مولکول بدون بار است.
Nucleus	هسته	مجموعه‌ای از پروتون و نوترون در مرکز اتم که جرم اتم را تعیین می‌کند
Octet rule	قاعده‌ی هشتایی	اتم‌ها تمایل دارند تا با انتقال یا اشتراک‌گذاری الکترون تعداد الکترون‌های لایه ظرفیت خود را به هشت برسانند.
Organic Chemistry	شیمی آلی	شیمی ترکیبات کربن و هیدروژن
- Oxidation Reduction Reaction	واکنش اکسایش کاهش	واکنشی که در آن یک یا چند الکترون از گونه‌ای به گونه‌ی دیگر منتقل می‌شود.

واژه لاتین	واژه فارسی	تعریف
Oxidation	اکسایش	فرایندی که طی آن اتم ها، یون ها یا مولکول ها الکترون از دست می دهند.
Periodic table	جدول تناوبی	جدولی که در آن اتم های عناصر مختلف به ترتیب افزایش عدد اتمی در گروه ها و دوره هایی قرار گرفته اند
Phase	فاز	بخشی از ماده که ترکیب شیمیایی و خواص فیزیکی در همه جای آن یکسان است
Poise	پواز	واحد اندازه گیری گرانروی دینامیک
Polar Molecules	مولکول قطبی	مولکول قطبی مولکولی است که دارای سر مثبت و منفی است و مرکز بارهای مثبت و منفی برهم منطبق نیستند.
Polar Link	پیوند قطبی	نوعی پیوند کووالانسی بین دو اتم یا بیشتر است که در آن الکترون ها به تعداد نامساوی به اشتراک گذاشته می شوند .
Polyatomic ion	یون چند اتمی	گونه هایی که از دو یا تعداد بیشتری اتم تشکیل شده اند
Polymer	بسیار	درشت مولکول هایی که از تعداد زیادی واحد کوچک تر بنام مونومر ساخته شده اند
ppm (part per million:)	پی پی ام	میلی گرم از ماده در یک لیتر محلول
Principal quantum numbers	عدد کوانتومی اصلی	عددی صحیح که نشان دهنده شماره لایه الکترونی است
Proton	پروتون	ذره ای با بار مثبت در هسته اتم
Purity	درصد خلوص	مقدار گرم ماده خالص موجود در ۱۰۰ گرم ماده ناخالص را نشان می دهد.
Reduction	کاهش	فرایندی که طی آن اتم ها، یون ها یا مولکول ها الکترون می گیرند
Safety	ایمنی	حفاظت نسبی در برابر خطر
Solubility	حل پذیری	بیشترین مقدار ماده که در دمایی معین در ۱۰۰ گرم آب حل می شود.
Solution	محلول	مخلوطی که یک فاز دارد.
Stainless steel	فولاد زنگ نزن	آلیاژی از آهن و کربن که به آن مقداری کروم و نیکل اضافه شده است.
Steel	فولاد	آلیاژی از آهن و کربن
Suspension	سوسپانسیون	مخلوط ناهمگنی که بعد از زمان کوتاهی یکی از فازها ته نشین می شود.
Tare	وزن خالص	وزن جسم بدون وزن ظرف ماده
Temperature	دما	معیاری از سردی و گرمی جسم

واژه لاتین	واژه فارسی	تعریف
Thermochemistry	گرماشیمی	شاخه‌ای از علم شیمی که به مطالعه کمی و کیفی گرمای مبادله شده در طی واکنش شیمیایی می‌پردازد.
Tyndall effect	اثر تیندال	پخش نور توسط ذرات کلویید
Valance layer	لایه ظرفیت	بیرونی‌ترین لایه الکترونی اتم
Valence Electrons	الکترون‌های ظرفیتی	الکترون‌هایی از اتم که امکان شرکت در واکنش شیمیایی را دارند.
Viscosity	گرانروی	مقاومت سیال در برابر جاری شدن.
WHO(World Health Organization)	سازمان بهداشت جهانی	

واژه لاتین	واژه فارسی
Absolute Pressure	فشار مطلق
Acid Gas	گاز اسیدی
Actuator	محرک
Additive	مواد افزودنی
Adjustable	آچار فرانسه
Agitated	متلاطم
Air Compressors	کمپرسورهای هوا
Air Cooler	خنک کننده هوایی
Allen	آچار آلن
Ambient or Atmospheric Pressure	فشار هوای جو
American Petroleum Institute	(API)
Analysis	تجزیه و تحلیل کردن
Analyzer	تحلیل گر
Anchor	پره لنگری
Anti Corrosion & Anti Rust	ضد خوردگی و ضد زنگ زدگی
Anti Oxidants	بازدارنده های اکسایش
Anti Wear	مواد ضد سائیدگی
Anti foams/Defoamers	ضد کف ها
Antisurge	ضد لرزش (آنتی سرچ)
Arms	نشان ها
Ash	تعیین مقدار خاکستر
Atmosphere	اتمسفیر
Auto Cad	اتو کد
Axial Flow Compressors	کمپرسورهای جریان محوری
Back Flash	معکوس کردن جریان (بک فلش)
Baffle	بافل
Bar	بار
Barometer	بارومتر

واژه فارسی	واژه لاتین
بارتون (نام یک شرکت)	Barton
فلز بدنه دیگ	Base Metal
طراحی پایه	Basic Engineering Design Package
نایپوسته	Batch
محدوده فرایند	Batrylimit
سطح سنج نوری	Beam Breaker Switches
بوپال (نام شهر)	Bhopal
دماسنج دو فلزی	Bimetallic Thermometer
نمودار جعبه‌ای جریان	Block Flow Diagram (BFD)
بلوک یا جعبه	Block
زیر آب	Blow down
دمنده‌ها	Blowers
آچار دو سر رینگی	Box-ended
تعمیرات پس از خرابی	Breakdown Maintenance
فشارسنج بردون	Burdon Guage
لوله بردون	Burdon Tube
صافی‌های فرعی (بایپس)	Bypass Filtering
حسگر C شکل	C Type Sensor
کالیبراسیون	Calibration
باقیمانده کربنی	Carbon Residue
صافی روغن کارتریجی	Cartridge Filter
کنترل همزمان چند متغیر	Cascade
فرایند تبدیل کاتالیزگری	Catalytic Reforming Process
واحد تبدیل کاتالیزگری	Catalytic Reforming Unit
سلسیوس	Celsius
سانتی استوکس	Centi Stokes
سانتی پویز	Centi Poise
صافی گریز از مرکز	Centrifugal Filter

واژه لاتین	واژه فارسی
Centrifugal extractors	استخراج کننده های گریز از مرکز
Charles and Gay -Lussac	شارل - گیلوواساک
Check valve	شیر یک طرفه
Chemical Precipitation	ته نشینی شیمیایی
Chromel	کرومل
Chronometer	زمان سنج
Cinematic Viscosity	گرانروی سینماتیک
Client	مشتری
Closed-Loop	حلقه بسته
Co-Current	جریان هم سو
Color	رنگ
Coefficient	ضریب
Column Contactors	تماس دهنده های ستونی
Concentric Orifice	اریفیس هم مرکز
Conceptual Design	طراحی مفهومی
Conduction	رسانایی
Continuous Phase	فاز پیوسته
Conical measure	ظرف مخروطی مدرج
Consistent Supply	ثابت نگاه داشتن مقدار سیال داخل مخزن
Constantan	کنستانتان
Continious	پیوسته
Contractor	کارفرما
Control Room	اتاق کنترل
Control Valve	شیر کنترل
Controller	کنترل کننده
Convection	جابجایی
Conversion Factor	ضریب تبدیل
Conversion Percent	درصد تبدیل
Coolant	(سیال) خنک کننده
Cooling Tower	برج خنک کننده

واژه فارسی	واژه لاتین
آب خنک کننده	Cooling Water
جریان ناهم سو	Counter Current
جریان متقابل = جریان ناهم سو	Counter Flow
جریان متقاطع	Cross Flow
چرخه	Cycle
گابریل دانیل فارنهایت	Daniel Gebriel Forenheit
روش بار مرده	Dead Weight Method
هوازدا	Deerator
تمیزکاری (دی کام)	Deecom Steam Cleaning
چگالی	Density
فیلتر عمقی	Depth Filter
طراحی جزئی	Detailed Design
پمپ‌های دیافراگمی	Diaphragm Pumps
سطح‌سنج اختلاف فشاری	Differential Pressure Level Transmitters
بُعد	Dimension
تجهیزات اندازه‌گیری مستقیم فشار	Direct -Measuring Pressure Instruments
شیر فشارشکن با عملکرد مستقیم	Direct Acting Pressure Reducing Valve
فاز پراکنده	Dispersed Phase
مواد افزودنی پاک کننده و معلق کننده	Dispersants and Detergents
توزیع کننده	Distributor
مبدل حرارتی دو لوله‌ای	Double pipe Heat Exchanger
مبدل دو لوله‌ای	Double pipe Heat Exchanger
عنوان نقشه	Drawing Title
قطره‌گیر	Drift Eliminator
برج خنک کننده خشک	Dry Cooling tower
برج‌های خنک کننده خشک	Dry-Cooling Towers
دمای حباب خشک	Dry-bulb temprature
خشک کن	Dryer
دوپانت (نام یک شرکت)	Dupont
کمپرسورهای جنبشی	Dynamic Compressors

واژه لاتین	واژه فارسی
Dynamic Viscosity	گرانروی دینامیک
Earthing	ارتینگ
Eccentric Orifice	اریفیس خارج از مرکز
Ejectors	اجکتورها
Emulsifiers and Demulsifiers	امولسیون کننده و جداکننده امولسیون
Extract	استخراج شده
FPS (Foot - Pound - Second)	سامانه انگلیسی
Feed	خوراک
Feedback	بازخورد
Fill Media	بخش پر شده
Filled Type Thermometer	دماسنج پر شده
Film Packing	آکنه لایه‌ای
Filter Cake	کیک فیلتر
Filter High Differential Pressure	کنترل سامانه هشدار گرفتگی فیلترروغن
Filter	فیلتر یا صافی
Filterate	فیلتریت یا صافاب
Filtration	صاف کردن یا فیلتراسیون
Finishing	شستشوی نهایی
Finned Surface Heat Exchanger	مبدل با سطوح پره‌دار
Fire-Tube Boilers	دیگ‌های لوله آتشی
Flash & Firepoint	نقطه اشتعال و احتراق
Float Level Switch	سطح‌سنج شناوری
Float- type Manometer	مانومتر نوع شناور
Flow Rate	دبی
Fludized Bed	بستر سیال
Foaming Tendency	تمایل به ایجاد کف
Force Draft Cooling Tower	برج خنک کننده دمنده
Franz von Soxhlet	فرانتس فوسوکسلت

واژه فارسی	واژه لاتین
کله‌گی جلو	Front End Head
واحد فورفورال	Furfural Extraction Unit
مجرای ذوب شدنی	Fusible Plug
نمایشگر شیشه‌ای سطح	Gauge Glass
پمپ‌های دنده‌ای	Gear Pumps
آکنه‌های شبکه‌ای	Grid Packing
فشار گیج	Guage Pressure
واحد ایمنی	HSE
مبدل حرارتی	Heat Exchainger
حسگر نوع حلزونی	Helical Sensor
(پره) حلزونی	Helical
ناهمگن (هتروژن)	Hetrogeneous
ماسک محافظ ذرات هوا	High-efficiency Particulate air (HEPA) Protective mask
همگن (هموژن)	Homogeneous
روش تصفیه با هیدروژن	Hydrofinishing
آب کافت	Hydrolysis
هیدرواستاتیک	Hydrostatic
مانومتر با لوله مورب	Inclined - Tube Manometer
نشانگرها	Indicators
تجهیزات غیرمستقیم اندازه‌گیری فشار	Indirect - Measuring Instruments
برج خنک‌کننده مکنده	Induced Draft Cooling Tower
جریان هوای القایی (اجباری)	Induced Draft
موج مادون قرمز	Infrared Ray
مواد بازدارنده	Inhibitor
مخلوط‌کن‌های ساکن یا داخلی	Inline or static mixer
تبادل یونی	Ion Exchange
آیوا (نام یک ایالت در آمریکا)	Iowa

واژه لاتین	واژه فارسی
Kinetic	سینتیک
Labe Oil System Flushing	روش تمیز نمودن سامانه روغن کاری
Leaching	فرایند استخراج جامد - مایع
Legend	فهرست علایم و اختصارات
Level Gauge	ارتفاع سنج مایع
Level Measurment	سطح سنج
Level Transmitter	حسگر ارتفاع
Line	(آچار خطی)
Liquefied Petroleum Gas (LPG)	گازهای مایع
Log Sheet	جدول ویژه
Lord Kelvin	لرد کلوین
Lube Cut	برش روغن های معدنی
Magnetic Float Level Gauge	نمایشگر با شناورهای مغناطیسی
Maintenance	نگهداری
Make UP	جبرانی
Manual	کنترل دستی
Manway	آدم رو
Mechanical Hydrofrez	هیدروفرز مکانیکی
Media	مدیا یا محیط صافی
Membrane	غشا
Methyl-ethyl-Ketone (MEK)	متیل اتیل کتن
Microbiotic	ریز زیستی
Microfiltration	میکروفیلتراسیون
Mineral Oils	روغن های معدنی
Mixer-Settler	مخلوط و ته نشین کننده
Molecular Weight (MW)	جرم مولکولی
Mm Hg	میلی متر جیوه
Mole	مول

واژه فارسی	واژه لاتین
محرکه‌ها	Motors
مانومتر با چند مایع مانومتری	Multiple liquid Manometer
کمپرسورهای چندمرحله‌ای	Multistage Compressor
ضریب دمایی منفی	NTC (Negative Thermal Coefficient)
روغن‌های نانو	Nano oils
نانوفیلتراسیون	Nanofiltration
جریان هوای طبیعی	Natural Draft
محصول خالص نهایی	Net product
دماسنج غیرتماسی	Non-Contact Thermometer
تجهیزات کاهش فشار غیربسته‌شونده	Non-Reclosing Pressure Relief Devices
نازل	Nozzle
مه‌ره	Nut
کمپرسورهای روغنی	Oil Compressor
کمپرسورهای بدون روغن	Oil Free Compressor
گرم‌کن‌های باز	Open Heaters
حلقه باز	Open-Loop
آچار دو سر تخت	Open-ended
متصدی واحد	Operator
آذرسنج نوری	Optical Pyrometer
اریفیس متر یا منفذ	Orifice
تعمیر اساسی فرایند	Overhaul
پایداری در مقابل اکسیدشدن	Oxidation Stability
ضریب دمایی مثبت	PTC (Positive Thermal Coefficient)
دماسنج مقاومتی	PTD (Resistance Temperature Detector)
سطح سنج با پره متحرک	Paddle Wheel Switches
پره پارویی	Paddle
پاسکال	Pascal
گذر	Pass

واژه فارسی	واژه لاتین
ثبات‌های کاغذی	Pen Recorder
آزمایش عملکردی	Performance Test
مجوز	Permit
پیزومتر	Piezometer
پیگ	Pig
لوله، آچار لوله‌گیر یا شلاقی	Pipe
نمودار لوله‌ای و ابزار دقیق	Piping and Instrument Diagram
پمپ‌های پیستونی	Piston Pumps
لوازم اندازه‌گیری فشار پیستونی	Piston type Pressure Measuring Instrument
نقشه جانمایی تجهیزات	Plant Layout
آکنه‌های منظم	Plat Type Film Packing
مدل‌های صفحه‌ای	Plate and Frame Heat Exchanger
پمپ‌های پلانجری	Plunger Pumps
پویز	Poise
نقطه ریزش و ابری شدن	Poor & Cloud Point
جابه‌جایی مثبت	Positive Displacement
مواد پایین آورنده نقشه ریزش	Pour point Depressants
ترازوهای فشار	Pressure Balances
شیر فشار شکن	Pressure Reducing valve
تنظیم‌کننده‌های فشار	Pressure Regulators
تجهیزات آرام‌سازی و کاهش فشار	Pressure Relief Devices
تعمیرات و نگهداری پیشگیرانه	Preventive Maintenance
سامانه خنک‌کننده اولیه (اصلی)	Primary Cooling System
طراحی فرایند	Process Design
نمودار جریان‌های فرایند	Process Flow Diagram (PFD)
مقدار (متغیر) فرایند	Process Variable

واژه فارسی	واژه لاتین
فرایند	Process
عنوان پروژه	Project Title
پره‌های ملخی	Propeller
پی‌اس‌آی (پوند نیرو بر اینچ مربع)	Psi (lbf/in ²) pound force per square inch
تمیزکاری	Purging
پیرولیز (تجزیه در اثر حرارت)	Pyrolysis
دماسنج آذرسنج	Pyrometer Thermometer
کمپرسورهای شعاعی	Radial Compressors
آذرسنج تشعشعی	Radiation Pyrometer
تشعشع	Radiation
پس مانده	Raffinate
آکنه‌های نامنظم	Random Packing
رانکین	Rankine
آچار جفجغه	Ratcheting
موادخام	Raw material
پمپ‌های رفت و برگشتی	Reciprocating Pumps
سرعت واکنش	Reaction Rate
کله‌گی عقب	Rear End Head
تجهیزات کاهش فشار بسته شونده	Reclosing Pressure Relief Devices
ثبات‌ها	Recorders
راکتور - واکنشگاه	Reactor
جریان برگشتی	Recycle Flow
گاز گردشی	Recycle Gas
نمایشگرهای انعکاسی	Reflex Level Gauge
ماده مبرد	Refrigerant
فشار نسبی	Relative Pressure

واژه لاتین	واژه فارسی
Relative Viscosity	گرانروی نسبی
Relief Valve	شیر رهاسازی
Repair	تعمیر
Reverse Osmosis	اسمز معکوس
Rotary Shaft	محور چرخان
Rotary pumps	پمپ‌های دوار
Rupture Disc	دیسک انفجاری
SI (System - International)	سامانه یکاهای بین‌المللی
Safety Valve	شیر ایمنی
Safty Relief Valve	شیر ایمنی اطمینان
Salimon Meric	سولیمون مریک (نام)
Saponification	صابونی شدن
Scale	مقیاس
Screw Pumps	پمپ‌های پیچی
Screw	پیچ
Secondary Cooling System	سامانه خنک‌کننده ثانویه
Segmental Orifice	اریفیس قطاعی
Separator	جداکننده
Servo Level Transmitter	سطح‌سنج سرو و موتوری
Setpoint - Setvalue	مقدار مطلوب
Shell Boilers	دیگ‌های بخار پوسته‌ای
Shell and Tube Heat Exchanger	مبدل حرارتی پوسته - لوله
Shell	پوسته
Single Stage Compressor	کمپرسورهای یک مرحله‌ای
Sliding Stem	محور کشویی
Slurry	دوغاب
Socket	آچار بُکس
Specific Gravity	چگالی نسبی

واژه فارسی	واژه لاتین
حل شونده	Solute
حلال	Solvent
گاز ترش	Sour Gas
مخزن سوکسله	Soxhlet Thimble
(جرقه) تخلیه ناگهانی انرژی	Spark
صافی روغن پیچی	Spin Filters
حسگر نوع حلقوی	Spiral Sensor
آکنه پاششی	Splash Packing
فشنگی ساینده	Sponge Ball
گرم کن هوازدا از نوع افشانه‌ای	Spray-type Deacraoting Heater
کنترل سامانه هشدار از کار افتادن پمپ اصلی روغن	Stand-by Pump Runing -Failure of Main Oil pump
(STP) دما و فشار استاندارد	Standard Temperature and Pressure
جایگزین	Standby
فشار استاتیک	Static Pressure
ایستا	Static
پایا (یکنواخت)	Steady State
دیگ بخار	Steam Bioler
استوکس	Stokes
کثیف بودن فیلتر	Suction Strainer
گوگرد	Sulphur
فوق گرم	Super heat
فیلتر سطحی	Surface Filter
ظرفی که تلاطم سیال را کنترل می‌کند	Surge Drum
لرزش و ارتعاش (سرج)	Surge
گاز شیرین	Sweet Gas
سوئیچ کردن	Switch
نماد	Symbol

واژه لاتین	واژه فارسی
Synthetic Synthetic Oils	روغن های مصنوعی
Synthetic	مصنوعی
System	سامانه
TEMA: Tubular Exchanger Manufactures Association	انجمن تولیدکنندگان مبدل های پوسته لوله
Tag number	برچسب
Temperature Indicator Controller (TIC)	کنترل کننده دما
Thermal Compressors	کمپرسورهای حرارتی
Thermal Cracking	شکست حرارتی
Thermal Imager	دوربین حرارتی
Thermistor	ترمیستور
Thermometer	دماسنج
Thimble	کاغذ صافی انگشتی
Title Block	جعبه عنوان
Torque	آچار ترگ
Transmitter	انتقال دهنده (ترنسمیتر)
Tube Bundle	دسته لوله
Tube sheet	صفحه لوله
Tubular Heat Exchanger	مبدل لوله ای
Turbine	توربین
U Type Manometer	مانومتر U شکل
Ultracentrifuge	اولتراسانتریفوژ
Ultrafiltration	اولترا فیلتراسیون
Ultrasonic Flowmeter	دبی سنج فراصوتی
Ultrasonic Leak Detector	نشت یاب فراصوت
Ultrasonic Level Meter	سطح سنج فراصوت
Union Carbide	یونیون کارباید (نام شرکت)
Unites	یکها
User	کاربر

واژه فارسی	واژه لاتین
تأسیسات	Utility
خلأ	Vaccum
شیر خلأ شکن	Vacuum Breaker Valve
پمپ‌های پره‌ای	Vane Pumps
ونتوری متر	Venturi
بهبود دهنده‌های گرانروی	Viscosity Index Improver
گرانروی	Viscosity
میکروسافت ویزیو	Visio Microsoft
ویزیو	Visio
واشر	Washer
مقدار آب	Water Content
جت آب	Water Jet
دیگ‌های لوله آبی	Water-tube Boilers
موم	Wax
بازدید اولیه (از دستگاه در صنعت)	Wer vice
برج‌های خنک‌کننده مرطوب	Wet-Cooling Towers
برج خنک‌کننده مرطوب	Wet-Cooling Water
برج‌های خنک‌کننده مرطوب خشک	Wet-Dry Cooling Towers
دمای حباب مرطوب	Wet-bulb Temperature

جدول تجهیزات و ابزار آلات آزمایشگاهی

واژه فارسی	واژه لاتین
ترازوی الکترونیکی	Analytical Balance
ترازو	Balance
گیره بشر	Beaker tong
بشر	Beaker
گیره نگه دارنده میله	Bosh head
قیف بوختر	Buchner funnel
گیره بورت	Burette holder
ظروف مجاز مواد زاید شیمیایی	Chemical waste disposal unit
چوب پنبه سوراخ کن	Cork borers
چوب پنبه	Cork stopper
گیره بوته	Crucible tong
بوته	Crucible
استوانه مدرج	Cylinders
قطره چکان و شیشه آن	Dropping bottles, pipet bottles
الکتروود	Electrode
ارلن مایر	Erlenmeyer flasks
عینک محافظ چشم	Eye shield
چشم شور	Eye wash
دستکش لاتکس	Gloves Latex
گرم کن برقی	Hot plate
جک آزمایشگاه	Laboratory jack
همزن مغناطیسی	Magnetic stirrer
دستگاه اندازه گیری نقطه ذوب	Melting point apparatus
هاون و دسته آن	Mortars and pestles

واژه لاتین	واژه فارسی
PH meter	PH متر، PH سنجی
Pipette	پی پت
Protective overall Kleenguard	جعبه کمک‌های اولیه
Pycnometer	پیکنومتر
Safety pipette bulb	پی‌پت پرکن
Spatula	اسپاتول
Special indicator strips	نوار شناساگر
Spirit burner	چراغ الکی
Spoon	قاشق نمونه برداری
Support ring	حلقه نگه‌دارنده
Surgical masks	ماسک
Test tube stand	جای لوله آزمایش
Test tube	لوله آزمایش
Thermometer	دماسنج
Thiele Tube	لوله تیلر
Triangles	مثلث نسوز
Tripod stand	سه پایه
Universal clamp	گیره چند منظوره (بورت، بالن و ...)
Viscometer	ویسکومتر
Volumetric flask	بالن حجمی
Wash bottles	بطری‌های شستشو
Waste Container	سطل زباله
Watch glasses	شیشه ساعت
Wire gauzes	توری سیمی

نرم افزارهای کاربردی در صنایع شیمیایی

ردیف	نام نرم افزار	زمینه کاری نرم افزار	کاربردهای نرم افزار
۱	General Office	ورود و ویرایش داده‌ها در محیط ویندوز	تایپ و ویرایش داده‌های متنی و عددی نمایش و ارائه داده‌ها و مطالب متنی طراحی دیاگرام‌ها، اشکال، فلوجارت‌ها
۲	Chem Office	شبیه ساز مولکولی	طراحی انواع ساختارهای شیمیایی اصلاح ساختارها و ابعاد مطابق استانداردهای ژورنال‌های معتبر نمایش ساختار سه بعدی و دو بعدی مولکولی
۳	Chem Lab	آزمایشگاه شیمی مجازی	تیتراسیون اسید و باز - آزمایشگاه تبلور جزء به جزء - تراکم گاز - آزمایشگاه شیمی عمومی - تجزیه وزنی کلرید - سینتیک واکنش در واکنش‌های ردوکس - آزمایشگاه گرمای ویژه (کالریمتری)
۴	Chem Tool Box	جعبه ابزار شیمی	نرم افزاری ویژه آزمایشگاه‌های شیمی اطلاعاتی شامل ترکیبات و عناصر می‌باشد و در تبدیل واحد‌های جرم و حجم و ... کمک نموده. در بخش جدول تناوبی عناصر اطلاعات مفیدی برای هر عنصر ارائه می‌دهد.
۵	ChemSketch	طراحی ساختارهای مولکولی و مشاهده آن به صورت سه بعدی	امکان ترسیم سه بعدی مولکول‌ها - طراحی دقیق ساختارهای مولکولی - ترسیم اشکال مختلف شیمیایی - سازگار با نسخه‌های مختلف ویندوز - ...
۶	Chemistry Reactions	واکنش‌های شیمیایی	بررسی انواع واکنش‌های شیمیایی و اطلاعاتی در مورد آنها
۷	AUTO CAD	طراحی نقشه‌های مهندسی و صنعتی	نقشه‌کشی - طراحی قطعات و ماشین‌آلات - طراحی سازه‌ها - مدل سازی سه بعدی
۸	ISIS/Draw	رسم ساختار ترکیبات شیمیایی	رسم پیوندها و زنجیرها - مشخص کردن نماد اتم‌ها - کنترل نهایی صحیح بودن ساختار - مشاهده مولکول به صورت سه بعدی
۹	Microsoft Visio Professional	نرم افزار رسم نمودار و چارت سازمانی	ابزاری پیشرفته جهت رسم چارت‌های سازمانی، نمودارهای فعالیت‌های کاری و ...
۱۰	HYSYS	شبیه سازی سیستم‌های پالایشگاهی پتروشیمی، الکترولیتی و جامد	- انجام محاسبات طولانی در کمترین زمان - ایجاد مدل‌های جدید برای مقایسه با سایر سیستم‌ها - بهبود سرعت عملیات مجتمع