

---

هزارواژه شیمی

(۱)

---



مجموعه هزارواژه‌ها

۷

## هزارواژه شیمی

(۱)

برگرفته از فرهنگ واژه‌های مصوب  
فرهنگستان زبان و ادب فارسی ۱۳۷۶-۱۳۹۱

فرهنگستان زبان و ادب فارسی

گروه واژه‌گزینی

نشر آثار / تهران ۱۳۹۲



## فهرست مطالب

هفت	پیشگفتار
نُه	مقدمه
سیزده	همکاران علمی
شانزده	نشانه‌های اختصاری
۱-۱۴۱	فرهنگ واژه‌های مصوّب شیمی به ترتیب الفبای فارسی
1-37	فهرست واژه‌ها به ترتیب الفبای لاتینی



## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### پیشگفتار

هزارواژه نام عمومی فرهنگ‌هایی تخصصی است که از سوی فرهنگستان زبان و ادب فارسی منتشر می‌شود. ممارست طولانی در کار واژه‌گزینی که به یافتن و ساختن ده‌ها هزار واژه فارسی در برابر لغات و اصطلاحات بیگانه انجامیده است، گروه واژه‌گزینی را قادر ساخته تا دفترهایی با بیش از هزار واژه مصوّب در بعضی از رشته‌های علمی انتشار دهد.

امید است انتشار این دفترها دسترسی استادان و پژوهشگران و نویسندگان و مترجمان هر رشته را به معادل‌های فارسی و لغات و اصطلاحات بیگانه همان رشته آسان‌تر سازد و الگویی به دست آنان دهد تا خود نیز به همین سبک و سیاق واژه‌گزینی کنند. همچنین امید است با انتشار هزارواژه‌ها، پاسداری از زبان فارسی در عرصه علم و فناوری و اهتمام به یافتن معادل‌های فارسی به صورت یک فرهنگ درآید تا همگان به یاری فرهنگستان بشتابند.

فرهنگستان آرزومند است روزی فرارسد که زبان فارسی، زبان علم شود و این آرزوی محالی نیست. بی‌گمان اگر بخواهیم می‌توانیم، چنان‌که تاکنون، خواسته‌ایم و توانسته‌ایم.

غلامعلی حداد عادل  
رئیس فرهنگستان زبان و ادب فارسی  
و مدیر گروه واژه‌گزینی  
اسفند نودویک





## مقدمه

گروه واژه‌گزینی در طول هجده سال فعالیت خود نزدیک به چهل‌هزار واژه را در حوزه‌های مختلف علمی به تصویب رسانده است. در طی این سال‌ها متخصصان بسیاری با گروه همکاری داشته‌اند که در بعضی از حوزه‌ها این همکاری همچنان ادامه دارد. در این مدت تعداد واژه‌های مصوب برخی از گروه‌های تخصصی از مرز هزار واژه فراتر رفت و تدوین فرهنگ‌های موضوعی واژه‌های مصوب در این حوزه‌ها ضروری می‌نمود. از این‌رو، گروه واژه‌گزینی درصدد برآمد تا فرهنگ‌هایی موضوعی با عنوان **هزارواژه** تدوین و به جامعه علمی عرضه کند. نخستین فرهنگ **هزارواژه** در برخی حوزه‌ها شامل بیش از هزار واژه است، زیرا حاصل چند سال تلاش گروه‌های واژه‌گزینی تخصصی است که اکنون در یک مجلد منتشر می‌شود. گروه واژه‌گزینی بنا دارد از این‌پس، گذشتن مصوبات هر حوزه از مرز هزار واژه، فرهنگ آن را منتشر کند. شیوه کار واژه‌گزینی در فرهنگستان در مقدمه دفترهای مختلف فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان توضیح داده شده و در دفترک اصول و ضوابط واژه‌گزینی نیز شرح داده شده است.

همان‌طور که در فرهنگ‌های واژه‌های مصوب فرهنگستان ذکر شده است، واژه‌های مصوب مندرج در هر فرهنگ در زمان انتشار، مصوب مقدماتی تلقی می‌شوند و برای مدت تعیین‌شده از سوی شورای عالی فرهنگستان، از طریق دفتر ریاست جمهوری به مؤسسات و مراکز دولتی ابلاغ می‌شوند. واژه‌های فرهنگ حاضر نیز هنوز به تصویب نهایی نرسیده است و چنانچه پیشنهاد بهتری از سوی متخصصان و صاحب‌نظران عرضه شود، فرصت بررسی و تغییر آنها وجود دارد.

امیدواریم اهل فن، با راهنمایی‌ها و پیشنهادهای خود ما را در این راه یاری دهند.

مجموعه حاضر واژه‌های مصوب فرهنگستان در حوزه شیمی است. گروه واژه‌گزینی شیمی در سال ۱۳۷۶ همکاری خود را با فرهنگستان زبان و ادب فارسی آغاز کرد. در طی سال‌های گذشته این گروه با اشتیاق به معادل‌گزینی برای واژه‌های بیگانه همت گمارده و تلاش کرده است هماهنگ و همگام با فرهنگستان در این امر ملی مشارکت کند. و این همکاری همچنان ادامه دارد.

ذکر چند نکته در مورد این فرهنگ ضروری است. اختصاص واژه‌ها به گروه‌های تخصصی در فرهنگ‌های واژه‌های مصوب فرهنگستان براساس روند تشکیل گروه‌ها و زمان بررسی واژه‌ها در مقاطع مختلف بوده است. از این رو، خاستگاه برخی از واژه‌های این مجموعه ممکن است رشته‌های دیگر باشد، ولی از آنجاکه در زمان بررسی آنها گروه‌های ذی‌ربط در فرهنگستان تشکیل نشده بود، این واژه‌ها در حوزه شیمی بررسی شد. همچنین، برای افزایش بهره‌وری و صرفه‌جویی در وقت و هزینه، معمولاً واژه‌های مشترک چند حوزه مرتبط فقط از طریق یکی از گروه‌های تخصصی در شورای واژه‌گزینی مطرح می‌شود و در فرهنگ واژه‌های مصوب فرهنگستان با برچسب همه گروه‌های مرتبط می‌آید. این واژه‌ها در فرهنگ‌های موضوعی هریک از این گروه‌ها به تنهایی نیز درج می‌شود.

فرهنگستان در برابر برخی از واژه‌های بیگانه، ضمن پذیرفتن لفظ بیگانه، یک برابر نهاد فارسی نیز در کنار آن به تصویب رسانده است، به این امید که این معادل فارسی به تدریج جای لفظ بیگانه را بگیرد. برخی از حوزه‌های علمی واژه فارسی را پذیرفته‌اند و برخی همچنان اصرار بر به کار بردن لفظ بیگانه دارند. در مواردی که لفظ فارسی پذیرفته شده است، در تعریف‌ها صرفاً همان معادل به کار رفته و در مواردی که نپذیرفته‌اند، لفظ بیگانه در کنار لفظ فارسی آمده و با خط مورب از هم جدا شده‌اند.

همکارانی که نام آنها در فهرست همکاران علمی فرهنگستان آمده است در تصویب همهٔ واژه‌ها مشارکت نداشته‌اند، اما از آنجاکه واژه‌ها از دفتر اول تا پایان دفتر دهم در یک جا گرد آمده است، لازم دیده شد نام تمامی کسانی که با ما در مقاطع مختلف همکاری داشته‌اند در کنار هم ذکر شود. استادان و همکاران ما در شوراهای هماهنگی در هماهنگی و یکدست کردن واژه‌های هر حوزه زحمات بسیاری متقبل شده‌اند که به دلیل تنوع این شوراها از ذکر نام ایشان خودداری شده است. این استادان هریک نمایندهٔ یک گروه تخصصی هستند و نام آنها در ردیف اعضای گروه‌های تخصصی ذکر شده است.

در واژه‌گزینی برای واژه‌های فرهنگ حاضر همهٔ همکاران گروه واژه‌گزینی در طی سال‌های گذشته همکاری داشته‌اند که از آنها سپاسگزاری می‌نماید. حاصل کار آنها به همت همکاران بخش تدوین و حروف‌نگاری گروه واژه‌گزینی مدون شده است که خالصانه و صمیمانه با ما همکاری کردند و جا دارد در اینجا از ایشان قدردانی شود: آقای مهدی حریری که مسئولیت واحد تدوین فرهنگ و سرپرستاری فرهنگ‌های مصوب فرهنگستان بر عهدهٔ ایشان است و با تجربه و دقت و دانش خود ما را یاری کردند؛ آقای محمدرضا پارسایار نیز در تدوین و ویرایش سه دفتر در سال‌های گذشته همکار و همراه ما بوده‌اند؛ خانم گیتی قریب که علاوه بر ویرایش فنی، در تنظیم امور اجرایی بخش تدوین و رفع مشکلات فنی کار کوشیده‌اند؛ خانم‌ها عفت امانی، لیدا خمّـر و مینا سعادت، همکاران دقیق و دلسوز واحد تدوین، که زحمت ویراستاری فنی و نمونه‌خوانی فرهنگ‌ها را بر عهده داشته‌اند؛ همچنین همکاران ما در بخش حروف‌نگاری خانم‌ها مهدیه برآبادی، معصومه حیدری، اکرم زرمحمدی، زهرا ساقی‌شیویاری، لیدا محمدی، مهناز مسیبی که با صبر و حوصله در حروف‌نگاری و صفحه‌آرایی فرهنگ‌های مصوب زحمات فراوانی را تقبل کردند. ویرایش فنی و حروف‌نگاری فرهنگ حاضر با تلاش و

همکاری خانم‌ها مینا سعادت‌ی و زهرا ساقی شیویاری و اکرم زرمحمدی و مهناز مسیبی صورت گرفته است که جا دارد جداگانه از ایشان تشکر شود.

در پایان سپاس خود را از پژوهشگر ارشد گروه واژه‌گزینی، خانم فرزانه سخایی ابراز می‌دارد که با وجود مسئولیت‌های فراوانی که در گروه واژه‌گزینی بر عهده دارند، در تفکیک رایانه‌ای واژه‌های مصوب و تنظیم فرهنگ حاضر از هیچ فداکاری دریغ نکردند. امید است با تمهیداتی که صورت گرفته است بتوانیم چندین فرهنگ هزارواژه در حوزه‌های مختلف در هر سال به جامعه علمی کشور عرضه کنیم.

گروه واژه‌گزینی  
اسفند نودویک

## همکاران علمی

اعضای پیوسته فرهنگستان زبان و ادب فارسی (شورای فرهنگستان):  
مرحوم استاد احمد آرام، استاد عبدالمحمد آیتی، دکتر منوچهر امیری\*،  
مرحوم دکتر قیصر امین پور، دکتر حسن انوری، دکتر نصرالله پورجوادی،  
مرحوم دکتر احمد تفضلی، دکتر یدالله ثمره، مرحوم دکتر حسن حبیبی  
(رئیس فرهنگستان و مدیر گروه واژه‌گزینی از سال ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۴ و از ۱۳۸۳ تا  
۱۳۸۷)، دکتر غلامعلی حداد عادل (رئیس فرهنگستان و مدیر گروه واژه‌گزینی از  
سال ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۳ و از ۱۳۸۷ تاکنون)، مرحوم دکتر جواد حدیدی، استاد  
بهاءالدین خرمشاهی، مرحوم دکتر محمد خوانساری، مرحوم استاد  
محمدتقی دانش‌پژوه، دکتر محمد دبیرمقدم، دکتر حسن رضائی باغبیدی،  
دکتر علی رواقی، دکتر بهمن سرکاراتی، استاد اسماعیل سعادت، استاد  
احمد سمیعی (گیلانی)، دکتر دادخدا سیم‌الدین (عضو تاجیک)، مرحوم  
دکتر محمدجان شکوری (عضو تاجیک)، دکتر علی اشرف صادقی، مرحوم  
دکتر طاهره صفارزاده، دکتر محمود عابدی، استاد کامران فانی، مرحوم  
دکتر حمید فرزام، فضل‌الله قدسی\* (عضو افغان)، دکتر بدرالزمان قریب،  
دکتر سیدفتح‌الله مجتبابی، دکتر مهدی محقق، مرحوم استاد سیدمحمد

---

\* از اعضای پیشین شوراها یا همکاران سابق گروه واژه‌گزینی فرهنگستان هستند.

محیط طباطبایی، استاد هوشنگ مرادی کرمانی، دکتر حسین معصومی همدانی، مرحوم دکتر مصطفی مقربی، مرحوم دکتر عبدالقادر منیازف (عضو تاجیک)، دکتر محمدعلی موحد، استاد ابوالحسن نجفی، دکتر سلیم نیساری، مرحوم دکتر غلام سرور همایون (عضو افغان)، دکتر محمدجعفر یاحقی، دکتر محمدحسین یمین\* (عضو افغان)

#### اعضای شوراهای واژه‌گزینی:

**اعضای پیوسته:** مرحوم استاد احمد آرام، دکتر منوچهر امیری\*، دکتر نصرالله پورجوادی\*، دکتر یدالله ثمره، مرحوم دکتر حسن حبیبی (رئیس فرهنگستان و مدیر گروه واژه‌گزینی از سال ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۴ و از ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷)، دکتر غلامعلی حداد عادل (رئیس فرهنگستان و مدیر گروه واژه‌گزینی از سال ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۳ و از ۱۳۸۷ تاکنون)، مرحوم دکتر جواد حدیدی، استاد بهاءالدین خرمشاهی، مرحوم دکتر محمد خوانساری، دکتر علی رواقی\*، دکتر بهمن سرکاراتی\*، استاد اسماعیل سعادت، استاد احمد سمیعی (گیلانی)، دکتر علی اشرف صادقی، مرحوم دکتر طاهره صفارزاده، استاد کامران فانی، دکتر مهدی محقق\*، مرحوم استاد محمد محیط طباطبایی، استاد هوشنگ مرادی کرمانی، دکتر حسین معصومی همدانی، مرحوم دکتر مصطفی مقربی، استاد ابوالحسن نجفی، دکتر سلیم نیساری

**سایر اعضا:** دکتر ژاله آموزگار (عضو وابسته فرهنگستان)، دکتر حسن ابراهیم‌زاده\*، دکتر محمدابراهیم ابوکاظمی، مهندس محمدرضا افضلی، مهندس محمدرضا بهاری، دکتر محمد بی‌جن خان\*، نسرین پرویزی، مصطفی‌کمال پورتراب، دکتر علی پورجوادی، دکتر احمد جلالی\*، دکتر عباس حرّی (عضو وابسته فرهنگستان)، دکتر محمدرضا حیدری خواجه‌پور\*، مرحوم دکتر هاراطون داویدیان، دکتر محمد دبیرمقدم\*، دکتر علی درزی\*، دکتر محمدتقی راشد‌محصل، دکتر مهدی رحیمیان\*، دکتر هوشنگ رهنما (عضو وابسته فرهنگستان)، دکتر زهره زرشناس، دکتر حسین سامعی\*، دکتر قطب‌الدین صادقی، دکتر علاءالدین طباطبایی (عضو وابسته فرهنگستان)، دکتر لطیف کاشیگر (عضو وابسته فرهنگستان)، سیامک کاظمی، مهندس علی کافی، دکتر ایران کلباسی، دکتر ارسلان گل‌فام\*، دکتر رضا منصور (عضو وابسته فرهنگستان)، دکتر مهشید میرفخرایی، دکتر شهین

نعمت‌زاده، ابراهیم نقیب‌زاده مشایخ، دکتر رضا نیلی‌پور\*، دکتر اسماعیل یزدی  
 هیئت فنی: نسرین پرویزی (معاون گروه)، دکتر سیدمهدی سمائی، دکتر  
 علاءالدین طباطبایی، دکتر شهین نعمت‌زاده (مشاوران گروه)  
 مسئول تدوین فرهنگ و سرویراستار: مهدی حریری  
 پژوهشگران گروه واژه‌گزینی:

نسرین پرویزی، مریم توسلی، مهنوش نشاط مبینی تهرانی (نماینده فرهنگستان در چند گروه و شورای هماهنگی تا سال ۱۳۸۵)، نغمه جواهری‌فر\*،  
 فرشید سمائی (نماینده فرهنگستان در شورای هماهنگی از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹)،  
 الهام شمسانی\*، محمود ظریف (نماینده فرهنگستان در چند گروه و شورای  
 هماهنگی از سال ۱۳۸۹)، آویشن محضری، شکوه‌السادات میرفارسی (نماینده فرهنگستان و شورای هماهنگی از سال ۱۳۸۵)، اسلام هورن

#### اعضای گروه تخصصی:

دکتر علی پورجوادی، مرحوم دکتر قاسم خدادادی، دکتر عبدالرضا  
 سلاجقه\*، دکتر منصور عابدینی\*، دکتر اعظم رحیمی، دکتر غلامعباس  
 پارسافر، مرحوم دکتر محمدنبی سربلوکی، دکتر علی عباسیان

#### همکاران فنی

ویراستار فنی: مینا سعادت  
 حروف‌نگاری و صفحه‌آرایی: زهرا ساقی شیویاری، اکرم زرمحمدی،  
 مهناز مسیبی

## نشانه‌های اختصاری

صورت اختصاری واژه بیگانه	<i>abbr.</i>	صورت اختصاری	<i>اخت.</i>
مترادف واژه بیگانه	<i>syn.</i>	مترادف	<i>مت.</i>
توضیح	*		





فرهنگ واژه‌های مصوّب شیمی

به ترتیب الفبای فارسی



# آ، ا

وارد کردن مولکول‌های آب در یک ترکیب جامد که به صورت مجتمع در کنار آن ترکیب قرار می‌گیرد

**آبپوشی** hydration<sup>1</sup>  
پوشاندن یون‌های موجود در یک محلول به وسیلهٔ مولکول‌های آب

**آب‌دوست** hydrophilic  
ویژگی ماده‌ای که میل به جذب آب دارد

**آبپوشیده** hydrated<sup>1</sup>  
ویژگی یونی که شمار معینی مولکول آب در فضای هم‌آرایی (coordination surrounding) خود داشته باشد

**آبدهی** hydration<sup>3</sup>  
وارد کردن مولکول آب در یک مولکول دیگر برای تشکیل مولکولی با ساختار جدید

**آب‌جانشینی** aquation  
تشکیل هم‌تافتی که در آن مولکول‌های آب جانشین تمام یا تعدادی از گروه‌های هم‌آرا می‌شوند

**آب‌زدایی** dehydration  
خارج کردن مولکول آب از ترکیبی مانند الکل

**آبدار** hydrated<sup>2</sup>  
ویژگی ترکیبی که دارای یک یا چند مولکول آب باشد

**آب‌ژل** hydrogel  
کلوئیدی که از ترکیب فاز پراکنده (کلوئید) با فاز پیوسته (آب) تشکیل می‌شود و محصلولی ژل‌مانند و گران‌رو تولید می‌کند

**آبدار کردن** hydration<sup>2</sup>

آبی که بخش عمده کاتیون‌ها و آنیون‌های آن زدوده شده است	soft water	<b>آب سبک</b>	آبی که غلظت نمک‌های محلول فلزات دو یا چند ظرفیتی آن از حد معینی کمتر باشد
ماده‌ای که میل به جذب آب ندارد	hydrophobe	<b>آب‌گریز<sup>۱</sup></b>	
ویژگی ماده‌ای که میل به جذب آب ندارد	hydrophobic	<b>آب‌گریز<sup>۲</sup></b>	سامانه‌ای کلوئیدی که در آن، محیط پراکنش آب است
آبی که بخشی از یک سامانه مانند بافت یا خاک است و تا دمای حدود ۲۰- درجه سلسیوس بلور یخ در آن تشکیل نمی‌شود	bound water	<b>آب مقید</b>	<b>آب‌سُل</b>
توزیع الکترون‌ها بین اوربیتال‌های اتمی یک عنصر	electron configuration	<b>آرایش الکترونی</b>	heavy water
وقوع نظم در پیکربندی بسپارهایی که واحدهای تکرارشونده آنها قابلیت ایجاد نظمی فضاشیمیایی دارند	tacticity	<b>آرایش‌مندی</b>	آبی که هیدروژن‌های موجود در مولکول آن از نوع هیدروژن سنگین اتمی با هسته متشکل از یک پروتون و یک نوترون هستند
آزمون آزمایشی در مقیاس کم	bench-scale testing	<b>آزمون آزمایشی</b>	آب‌کافت
آزمون مواد یا روش‌ها یا فرایندهای شیمیایی در مقیاس کم	demineralized water	<b>آب کانی‌زدوده</b>	hydrolysis
			گسسته شدن یک مولکول در واکنش با آب به طوری که بخشی از مولکول به هیدروکسیل آب و بخش دیگر آن به یون هیدروژن آب بپیوندد
			آب‌کافت‌شدنی
			hydrolyzable
			قابلیت شکافته شدن یک مولکول در واکنش با آب
			آب‌کافتی
			hydrolytic
			مربوط به واکنشی که در آن یون‌های هیدروژن و هیدروکسیل آب با یک ترکیب دیگر، دو گونه شیمیایی متفاوت ایجاد کند

alloy	<b>آلیاژ</b>	solubility test	<b>آزمون حل‌پذیری</b>
فراورده‌ای فلزی که دارای دو یا چند عنصر به‌صورت مخلوط جامد یا به‌صورت مخلوطی از فازهای فلزی باشد		آزمونی که در آن توانایی یک ماده را در آمیخته شدن همگن با ماده دیگر می‌سنجد	
organosol	<b>آلی‌سُل</b>	blank test	<b>آزمون شاهد</b>
سامانه‌ای کلونیدی که در آن، محیط پراکنش یک مایع آلی است		آزمایشی بدون نمونه اصلی مورد اندازه‌گیری	
ammonoxidation, oxyamination, ammonoxidation	<b>آموکسایش</b>	mill-base	<b>آس‌مایه</b>
فرایندی که در آن مخلوطی از پروپیلن-آمونیاک و اکسیژن در مجاورت یک کاتالیزگر به ماده دیگری مانند آکریلونیتریل تبدیل می‌شود		مخلوطی که از آسیا کردن رزین و حلال و رنگدانه و افزودنی‌ها به دست می‌آید و از آن برای ساخت ماده پوششی رنگدانه‌دار استفاده می‌کنند	
ammonolysis	<b>آمونیاکافت</b>	colloid mill	<b>آسیای کلونیدساز</b>
گسسته شدن یک پیوند با افزودن آمونیاک		دستگاهی دارای چرخانه پرسرعت و ایستانه که در آن نامیزه‌سازی بین این دو بخش انجام می‌شود	
ammoniation <sup>1</sup>	<b>آمونیاک‌دار شدن</b>	pesticide	<b>آفت‌کش</b>
آمایش یا ترکیب شدن با آمونیاک		ماده‌ای که آفت‌های گیاهی و جانوری را از بین می‌برد	
ammoniation <sup>2</sup>	<b>آمونیاک‌دار کردن</b>	pollution	<b>آلودگی</b>
آمایش یا ترکیب کردن با آمونیاک		وارد شدن ماده‌ای در آب یا خاک یا هوا که کیفیت طبیعی آنها را تحت تأثیر قرار دهد و موجب آزار حواس بینایی یا چشایی یا بویایی یا شنوایی شود یا سلامتی را به خطر اندازد	
ammonification	<b>آب سبکن</b>	alumina	<b>آلومین</b>
افزودن آمونیاک یا ترکیبات آمونیاکی به مواد دیگر		آلومینیم اکسید طبیعی (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )	

گرمای انتقال یافته به سامانه در فرایندی برگشت پذیر بر دما به دست می آید ۳. در یک فرایند هم دما، گرمای افزوده شده یا کاسته شده تقسیم بر دما

**آمیزه** compound<sup>1</sup>  
مخلوطی که از اختلاط یک بسپار مذاب مانند لاستیک یا پلاستیک با مواد دیگر به کمک یک مخلوط کن به دست آید

**آندش** anodizing  
فرایندی برق کافتی که در آن لایه‌ای پایدار را که عموماً اکسیدی و دارای خواص محافظتی یا تزئینی است بر سطح فلز می نشانند

**آمیزه پاکسازی** purge compound, flushing compound, cleaning compound  
آمیزه‌ای که به صورت خاص برای تمیز کردن درون ماشین آلات فراوری تهیه می شود

← **آنزیم** زی مایه

**آمیزه ساز** compounder  
دستگاهی که در آن فرایند آمیزه سازی صورت می گیرد

← **آنزیم دگرریختار** زی مایه دگرریختار

**آنیون** anion  
یونی که بار منفی دارد

**آمیزه سازی** compounding  
فرایندی که در آن از اختلاط یک بسپار مذاب با مواد دیگر، آمیزه به دست آید

**آنیون حلال** lyate ion  
آنیونی که از حذف پروتون از مولکول حلال به دست می آید

**آنثالپی** enthalpy  
مجموع انرژی درونی یک سامانه به علاوه حاصل ضرب حجم سامانه در فشاری که محیط بر این سامانه وارد می کند

**آنیون دار کردن** anation  
نشان دادن یک لیگاند آنیونی مانند Cl<sup>-</sup> به جای یک لیگاند بدون بار، مانند H<sub>2</sub>O در یک واکنش شیمیایی

**آنترپی** entropy  
۱. معیاری برای نمایش تصادفی بودن یا بی نظمی هر دستگاه بسته ۲. ویژگی یک سامانه ترمودینامیکی که تغییرات دیفرانسیلی آن از تقسیم تغییرات مقدار

**آنیونی** anionic  
مربوط به آنیون

supramolecule	<b>اَبَرمولکول</b>	مجموعه‌ای از دو یا چند مولکول چندعاملی که به کمک برهم‌کنش‌های غیراشتراکی بین مولکولی به یکدیگر متصل شده‌اند	آویز سولفیدی pendant sulphidic	گروهی شیمیایی بر پایهٔ گروه‌های سولفیدی که در کائوچوی طبیعی پخت‌شده با گوگرد وجود دارد
crown ether	<b>اِتر تاجی</b>	واحد مولکولی متشکل از حلقه‌ای با سه موضع اتصال یا بیشتر که می‌توانند به یک عنصر مهمان در مرکز یا نزدیک به مرکز متصل شوند	آویز سیرنشده pendant unsaturation	زنجیری جانبی در یک بسپار که دارای پیوند دوگانه است
attachment	<b>اتصال</b>	تبدیل یک واحد مولکولی فقط با تشکیل یک پیوند دومرکزی به واحد مولکولی دیگر، بی‌آنکه در پیوندهای جزء مورد عمل تغییری روی دهد	آهکی شدن calcification	تجمع کلسیم‌کربنات یا سنگ آهک در خاک که با کاهش رطوبت همراه است
cross link	<b>اتصال عرضی</b>	شاخه‌ای که به‌طور اشتراکی یک زنجیر بسپار را به زنجیر دیگر متصل می‌کند	آهن سفید galvanized iron	ورقهٔ آهن روی‌اندوده‌شده
atom	<b>اتم</b>	تک‌ساختاری که واحد اساسی هر عنصر شیمیایی است	اَبَراشباع‌شدگی ← اَبَرسیرشدگی	اَبَراشباع‌شده ← اَبَرسیرشده
chiral atom	<b>اتم دستوار</b>	اتمی با چهار گروه متفاوت در مولکول‌هایی که با تصویر آینه‌ای خود قابل انطباق نیستند	اَبَرسیرشدگی supersaturation	وضعیتی که در آن مقدار مادهٔ حل‌شده در محلول بیش از حد انحلال‌پذیری حلال باشد مت. اَبَراشباع‌شدگی
			اَبَرسیرشده supersaturated	ویژگی محلولی که مقدار مادهٔ حل‌شده در آن بیش از حد انحلال‌پذیری حلال باشد مت. اَبَراشباع‌شده



<p>مربوط به گروه‌های جانشین الکترون‌کشنده و الکترون‌دهنده متصل به کربن معین می‌شود</p>	<p><b>اتمی شدن</b> atomization فرآیندی که در طی آن بر اثر شکسته شدن پیوندها، اتم‌ها آزاد می‌شوند</p>
<p><b>اثر فوتوالکتریک</b> photoelectric effect پدیده خروج الکترون از ماده بر اثر تابش الکترومغناطیسی با بسامد کافی بر سطح آن</p>	<p><b>اتم یونیده</b> ionized atom اتمی که بار منفی یا مثبت دارد</p>
<p><b>اثر همترازکنندگی</b> levelling effect تأثیر حلالی که قدرت اسیدهایی با اسیدیته متفاوت را یکسان می‌نمایاند</p>	<p><b>اثر الکتروکوچی</b> electrophoretic effect اثر بازدارنده بر حرکت مشخصه یک یون در یک محلول برق‌کاف بر اثر شیو پتانسیل که ناشی از حرکت یون‌های محیط در جهت مخالف است</p>
<p><b>اجاق سبیدی</b> heating mantle وسیله‌ای مناسب برای گرم کردن واپاییده طرف‌های واکنش، شامل المنت (element) گرم‌کننده‌ای که با پارچه بافته شده از الیاف شیشه پوشانده شده است</p>	<p><b>اثر انگشت</b> fingerprint شاهدی برای وجود یا هویت ماده‌ای که به روش طیف‌نمایی به دست می‌آید</p>
<p><b>احتراق</b> ← سوختن</p>	<p><b>اثر ایزوتوپی</b> isotope effect اثر مربوط به تفاوت جرم ایزوتوپ‌های یک عنصر که واکنش آنها روی ثابت‌های سرعت و تعادل مشاهده می‌شود</p>
<p><b>احتمال اشغال</b> occupation probability احتمال قرار گرفتن مجموعه‌ای از ذرات کوانتومی در تراز با انرژی معین</p>	<p><b>اثر چنگاله‌ای</b> chelate effect اثر افزایش پایداری هم‌تافت چنگاله‌ای در مقایسه با هم‌تافت تک‌دانه مشابه</p>
<p><b>اختلاف پتانسیل</b> potential difference کاری که در برابر نیروها میان هر دو نقطه الکتریکی باید انجام داد تا بار الکتریکی واحد از نقطه‌ای به نقطه دیگر</p>	<p><b>اثر ده‌وگیر</b> captodative effect اثری بر روی پایداری رادیکال کربن‌مرکز که با مجموعه اثرهای</p>

### ارتعاش کششی

stretching vibration

ارتعاشی که نتیجه جابه‌جایی یعنی بلند و کوتاه شدن طول پیوندها در درون مولکول نسبت به وضعیت تعادلی آنهاست

### ارتعاش کششی متقارن

symmetrical stretching vibration

نوعی ارتعاش کششی که در آن طول دو پیوند هم‌زمان بلند و کوتاه می‌شود

### ارتعاش کششی نامتقارن

unsymmetrical stretching vibration,  
antisymmetrical stretching vibration,  
asymmetrical stretching vibration

نوعی ارتعاش کششی که در آن طول دو پیوند در زمان‌های متفاوت بلند و کوتاه می‌شود

### ارتعاش گهواره‌ای

rocking vibration

نوعی ارتعاش مولکولی که در آن دو گروه، هم‌زمان در یک صفحه، مانند گهواره به طرفین حرکت می‌کنند

amorphous

### آریخت

ویژگی یک جامد غیرمتبلور

### ارتعاش پیچشی

torsional vibration,  
angular vibration

حرکت یک میله حول محور بلند خود در جهت حرکت عقربه‌های ساعت و خلاف آن

### ارتعاش جنبانکی

wagging vibration

نوعی ارتعاش مولکولی که در آن دو پیوند از بیرون صفحه به آن سوی صفحه حرکت می‌کنند

### ارتعاش خمشی

bending vibration

ارتعاشی که نتیجه تغییر زاویه بین پیوندهاست

### ارتعاش رقاصکی

twisting vibration

نوعی ارتعاش مولکولی که در آن گروه‌ها به صورت برون‌صفحه‌ای، ولی در جهت عکس هم، مانند رقاصک ساعت حرکت می‌کنند

### ارتعاش قیچی‌وار

scissoring vibration

نوعی ارتعاش مولکولی که در آن طول دو پیوند در یک صفحه افزایش می‌یابد و در همان زمان اتم مرکزی در همان صفحه در جهت مخالف حرکت می‌کند و در نتیجه دو پیوند همانند تیغه‌های قیچی به هم نزدیک می‌شوند

inverse spinel	<b>اسپینل وارون</b>	ozone	<b>اُزون</b>
اسپینلی که در آن یون‌های سه‌ظرفیتی موضع‌های چهاروجهی و هشت‌وجهی و یون‌های دوظرفیتی موضع‌های هشت‌وجهی را اشغال می‌کنند		یکی از شکل‌های اکسیژن به رنگ آبی با بویی تند به فرمول $O_3$	
	<b>استحکام کششی</b>	ozonator	<b>اُزون‌زن</b>
tensile strength		دستگاهی که اُزون را به آب اضافه می‌کند	
بیشترین تنش کششی تحمل‌پذیر برای هر ماده بی‌آنکه گسیخته شود		ozonizer, ozone generator	<b>اُزون‌ساز</b>
	<b>استخراج</b>	دستگاهی که اکسیژن را به اُزون تبدیل می‌کند	
extraction		ozonation	<b>اُزونش</b>
جداسازی یک جزء از مخلوط با انحلال‌پذیری گزینشی		فرایند آمایش یا آغشته‌سازی یا ترکیب کردن با اُزون	
	<b>استخراج با حلال</b>	ozonation <sup>2</sup>	<b>اُزون شدن</b>
solvent extraction		ترکیب مولکول اکسیژن با اتم اکسیژن و تشکیل اُزون در جو زمین	
جداسازی مواد شیمیایی مختلف، با قدرت انحلال متفاوت، به‌کمک فرایند انحلال انتخابی (selective solvent action)		ozonolysis	<b>اُزون‌کافت</b>
	<b>استخراج‌کن</b>	واکنش آلکن‌ها با اُزون برای تشکیل اُزونید	
extractor		ozonide	<b>اُزونید</b>
دستگاهی که عمل استخراج با آن انجام می‌شود		ماده‌ای که از واکنش ترکیبات سیرنشده با اُزون پدید می‌آید	
	<b>استخراج مایع-مایع</b>	spin	<b>اسپین</b>
liquid-liquid extraction		تکانه زاویه‌ای ذاتی یک ذره بنیادی یا هسته	
فرایندی که در آن اجزای محلول مایع در تماس با مایعی نامحلول جدا می‌شود			

در ۱۶/۶ درجه سلسیوس ذوب می‌شود  
و در ۱۱۸ درجه سلسیوس جوش  
می‌آید

**اسید- باز مزدوج**  
conjugate acid-base pair

دو گونه شیمیایی که از طریق به دست  
آوردن یا از دست دادن یک پروتون با  
یکدیگر ارتباط داشته باشند

**اسید چرب**  
fatty acid  
ترکیبات آلی شامل زنجیر هیدروکربن  
با گروه کربوکسیل انتهایی

**اسید چرب استری شده**  
esterified fatty acid,  
free fatty acid  
محصول ترکیب اسید چرب آزاد با یک  
مولکول الکی دیگر مثل گلیسرول

**اسید چرب ضروری**  
essential fatty acid

اسید چربی که بدن قادر به ساختن آن  
نباشد یا نتواند به مقدار مورد نیاز آن  
را بسازد و در نتیجه لازم است در  
رژیم غذایی وجود داشته باشد

**اسید چندپروتونی**  
polyprotic acid

اسیدی با بیش از یک پروتون  
اخراج شدنی

**استخراج متقاطع**  
crosscurrent extraction

نوعی استخراج مایع- مایع ناپیوسته که  
در آن حلال به نمونه موجود در قیف  
جداساز افزوده و سپس هم زده  
می‌شود تا فاز استخراجی در یک جا  
جمع و بیرون کشیده شود

**استخراج ناهمسو**  
countercurrent extraction,  
countercurrent separation

نوعی استخراج مایع - مایع که در آن  
حلال و خوراک (feed) مخالف جهت  
یکدیگر جریان می‌یابند

**استر**  
ester  
ترکیبی که از واکنش الکل با اسید آلی  
با حذف مولکول آب حاصل شود

**استری شدن**  
esterification  
واکنش الکل با اسید که به تشکیل استر  
منجر می‌شود

**استوانه مدرج**  
graduated cylinder

استوانه شیشه‌ای مدرج برای برداشتن  
حجم معینی از مایعات

**استیک اسید یخی**  
glacial acetic acid

شکل بسیار خالص و غلیظ استیک اسید  
که با آب و الکل امتزاج پذیر است و

اصولی که براساس آن در ترکیبات خالص و محلول‌های برقی کاف حاصل جمع بارهای مثبت و منفی صفر است

#### اصل بناگذاری aufbau principle

اصولی که براساس آن ترتیب قرار گرفتن عناصر بر پایه افزایش متوالی یک پروتون و یک الکترون به اتم قبل توصیف می‌شود

#### اصل جمع‌پذیری

##### additivity principle

فرضیه‌ای که براساس آن هر یک از چند مشخصه یک واحد مولکولی سهمی جداگانه و جمع‌پذیر در خاصیت ترکیب مورد نظر دارد

#### اصل طرد پائولی

##### Pauli exclusion principle, exclusion principle

اصولی که براساس آن در یک اتم هرگز نمی‌توان دو الکترون داشت که هر چهار عدد کوانتومی آنها یکسان باشد

#### اصل عدم قطعیت

##### uncertainty principle

اصولی که براساس آن دقت زیاد در اندازه‌گیری یک کمیت به خطا در اندازه‌گیری کمیت همیوغ آن می‌انجامد

#### اسید چندعاملی polybasic acid

اسیدی با بیش از یک هیدروژن جایگزین‌شونده

#### اسید دوپروتونی diprotic acid

اسیدی که در آن دو اتم هیدروژن یونش‌پذیر در مولکول وجود دارد

#### اسید سخت hard acid

یک اسید لویس با قطبش‌پذیری پایین و اندازه کوچک و حالت اکسایش مثبت بالا و فاقد الکترون‌های لایه خارجی که به‌سادگی برانگیخته شوند

#### اسیدینگی acidity

میزان اسیدی بودن یک محلول

اشباع ← سیرشدگی

اشباع‌شدگی ← سیرشدگی

اشباع‌شده ← سیرشده

اشباع‌نشده ← سیرنشده

اشباع‌نشده ← سیرنشده

#### اصل الکترون‌خنثایی

##### electron neutrality principle

<p>oxidation <b>اُکسایش</b> واکنشی که در آن ترکیبات یا بنیان‌ها الکترون از دست می‌دهند</p>	<p><b>اصل موازنه تفصیلی</b> principle of detailed balancing اصلی که براساس آن در یک واکنش تعادلی با تعداد اختیاری اجزای سازنده و مسیرهای واکنش، تعداد اتم‌هایی که در واحدهای مولکولی مربوط به خود در هر مسیر مشخص در واکنش رفت و برگشت شرکت دارند، برابر است؛ از این رو، مسیر واکنش برگشت نیز باید از هر نظر عکس مسیر رفت باشد</p>
<p><b>اُکسایش دمابالا</b> ← خوردگی دمابالا</p>	
<p>oxidative <b>اُکسایشی</b> مربوط به اکسایش</p>	
<p>oxidant, oxidizer, oxidizing agent <b>اُکسنده</b> ماده‌ای که ماده دیگر را اُکسید می‌کند</p>	<p><b>اصل هم‌الکترونی</b> isoelectronic principle اصلی که بنا بر آن مولکول‌هایی که تعداد الکترون‌ها و تعداد اتم‌هایشان، به جز هیدروژن، یکسان است، شکل هندسی مشابه دارند</p>
<p><b>اُکسنده‌های نورشیمیایی</b> photochemical oxidants هر نوع ماده شیمیایی که در برابر نور یا انرژی تابشی دیگر به عنوان اُکسنده در واکنش اکسایش شرکت کند</p>	<p><b>اُفت موینه‌ای</b> capillary depression اُفت کناره‌های گنبدی مایع در لوله در صورتی که دیواره لوله خیس نباشد</p>
<p>acid oxide <b>اکسید اسیدی</b> ترکیب اکسیژن‌دار یک نافلز</p>	<p><b>اُفت و خیز</b> fluctuation انحراف هر کمیت از مقدار میانگین آن که معمولاً بین دو مقدار حدی کمینه و بیشینه تغییر می‌کند</p>
<p><b>القای بی تقارنی</b> asymmetric induction شکل‌گیری یک انانتیومر (enantiomer) یا دیاستریوایزومر (diastereoisomer) که به علت تأثیر القایی دستواره مینا بیش از دیگر انواع همپارها امکان‌پذیر است</p>	<p><b>افزودنی</b> additive ماده‌ای که برای بهبود کارایی فرآورده نهایی به ماده دیگر می‌افزایند</p>

ویژگی پراکنه‌ای که بر اثر دافعه‌های ایستابرقی/ الکترواستاتیکی پایدار می‌شود

### الکتروشیمی ← برق‌شیمی

### الکتروشیمیایی ← برق‌شیمیایی

الکتروکوچ electrophoresis, cataphoresis, ionophoresis

فرایند الکتروشیمیایی که در آن ذرات کلوئیدی یا درشت‌مولکولی با بار الکتریکی مشخص تحت تأثیر جریان الکتریکی در محلول کوچ می‌کنند

الکتروکوچ موینه‌ای capillary electrophoresis

روشی در جداسازی که در آن با وارد کردن نمونه در لوله موینه و استفاده از ولتاژ بالا اجزا را از یکدیگر جدا می‌کنند

الکترومغناطیسی electromagnetic

مربوط به پدیده‌هایی که در آنها الکتریسیته و مغناطیس به هم وابسته‌اند

الکترومنفی<sup>1</sup> electronegative

ویژگی الکتروودی که می‌تواند پتانسیل منفی را در یک پیل الکتریکی کسب کند

الکتروود electrode

عنصر رسانایی که از راه آن جریان الکتریکی به محیط وارد یا از آن خارج شود

### الکتروود استاندارد هیدروژن

standard hydrogen electrode, standard referencen half-cell

الکتروود پلاتین در یک مولار اسید در مجاور گاز هیدروژن در فشار یک بار

### الکتروود کمکی

auxiliary electrode, secondary electrode

الکتروودی که جریان را به الکتروود مورد آزمایش منتقل می‌کند

### الکتروود مرجع

reference electrode

الکتروود قطبش‌ناپذیری که پتانسیل‌های تکرارپذیر بالایی تولید می‌کند و در اندازه‌گیری pH و آنالیز قطبش‌نگاری به کار می‌رود

الکترورونگی electrochromism

قابلیت ساده از لحاظ تغییر رنگ در مجاورت بارهای الکتریکی و بازگشت به رنگ اولیه در نبود بارها

الکتروسالار electrocratic

<p><b>الکترون کشان<sup>2</sup></b> electronegative<sup>2</sup>            خصلت اتمی که تمایل به جذب الکترون و کسب بار منفی جزئی داشته باشد</p>	<p><b>الکترون</b> electron            ذره بنیادی پایداری که بار منفی دارد و جزء سازنده همه اتمهاست</p>
<p><b>الکترون کشانی</b> electronegativity            توانایی نسبی اتم در پیوند شیمیایی برای جذب الکترون‌های مشترک</p>	<p><b>الکترون خواهی</b> electron affinity            تمایل یک اتم به کسب الکترون که با تغییر انرژی همراه است</p>
<p><b>الکترون وانهاد<sup>1</sup></b> electrofugal            گروه ترک‌کننده‌ای که زوج الکترون پیوندی را با خود حمل نمی‌کند</p>	<p><b>الکترون دوست<sup>1</sup></b> electrophile            واکنشگری که با پذیرفتن یک زوج الکترون پیوندی از یک گروه دیگر با آن تشکیل پیوند می‌دهد</p>
<p><b>الکترون وانهاد<sup>2</sup></b> electrofuge            ویژگی گروه ترک‌کننده‌ای که زوج الکترون پیوندی را با خود حمل نمی‌کند</p>	<p><b>الکترون دوست<sup>2</sup></b> electrophilic            ویژگی واکنشگری که با پذیرفتن یک زوج الکترون پیوندی از یک گروه دیگر با آن تشکیل پیوند می‌دهد</p>
<p><b>الکترون‌های درونی</b> core electrons            الکترون‌هایی که تمام ترازهای انرژی یک اتم، غیر از تراز ظرفیت را پر می‌کنند</p>	<p><b>الکترون دوستی</b> electrophilicity            قدرت نسبی یک واکنشگر الکترون دوست</p>
<p><b>الکترون‌های نامستقر</b> delocalized electrons            الکترون‌هایی که متعلق به هیچ اتم مستقلی نیستند و در تمام مولکول در نزدیکی اتم‌های مختلف پراکنده‌اند</p>	<p><b>الکترون رسانش</b> conduction electron            الکترونی که انرژی آن در نوار رسانش جسم جامد قرار دارد و می‌تواند بر اثر میدان الکتریکی آزادانه به حرکت درآید</p>
<p><b>الکل تقلیبی</b> ← الکل واسرشته</p>	<p><b>الکترون ظرفیت</b> valence electron            الکترون متعلق به خارجی‌ترین پوسته اتم</p>



افزایش اندازه جسم یا ماده بر اثر افزایش دما	rectified spirit	<b>الکل دوآتشه</b>
	نوعی محلول الکل و آب که ۹۵ درصد حجمی آن اتیل‌الکل است و از طریق تقطیر به دست می‌آید	
aggregation	<b>انبوهش</b>	
شکل‌گیری گروهی از قطرات یا ذرات یا حباب‌ها یا مولکول‌ها در کنار هم		
aggregate	<b>انبوهه</b>	
گروهی از گونه‌های مختلف مانند قطرات یا حباب‌ها یا ذرات یا مولکول‌ها که به‌نحوی کنار هم گرد آمده‌اند		
alembic	<b>انبيق</b>	
نوعی ظرف تقطیر شامل دو بخش که با یک لوله به هم وصل شده‌اند		
blueshift, hypsochromic shift	<b>انتقال به آبی</b>	
انتقال یک نوار طیف به طول‌موج‌های کوتاه‌تر در نتیجه جانشینی یک گروه در مولکول یا در نتیجه تغییر در شرایط فیزیکی		
redshift, bathochromic shift	<b>انتقال به سرخ</b>	
انتقال یک نوار طیفی به طول‌موج‌های بلند یا بسامدهای کمتر در نتیجه جانشینی گروهی در یک مولکول یا تغییر در شرایط محیطی		
	alcohol	<b>الکل ژل</b>
ژلی که فاز مایع آن الکل است		
	denatured alcohol	<b>الکل واسرشته</b>
اتیل‌الکلی که دارای ترکیب سمی مانند متیل‌الکل است مت. الکل تقلیبی		
	miscibility	<b>امتزاج‌پذیری</b>
قابلیت حل شدن دو مایع در یکدیگر		
	immiscible	<b>امتزاج‌ناپذیر</b>
ویژگی مایعاتی که در یکدیگر حل نمی‌شوند		
	immiscibility	<b>امتزاج‌ناپذیری</b>
غیرقابل‌حل بودن دو مایع در یکدیگر		
	expansion	<b>انبساط</b>
افزایش طول یا سطح یا حجم یک جسم بدون تغییر جرم آن		
	thermal expansion	<b>انبساط گرمایی</b>

<p><b>انرژی زوج‌شدگی الکترون</b> electron pairing energy</p> <p>انرژی لازم برای زوج شدن دو الکترون با اسپین‌های مخالف، در یک اوربیتال اتمی</p>	<p><b>انتقال زنجیر</b> chain transfer</p> <p>جدا شدن یک اتم از مولکولی دیگر به وسیله پایانه رادیکالی در حال رشد که به رشد آن پایانه خاتمه می‌دهد و هم‌زمان موجب رشد یک رادیکال جدید می‌شود</p>
<p><b>انرژی فعال‌سازی</b> activation energy</p> <p>مقدار انرژی لازم، افزون بر انرژی حالت پایه، که باید به یک سامانه مولکولی یا اتمی اضافه شود تا انجام یک فرایند خاص امکان‌پذیر گردد</p>	<p><b>انتقال گرما</b> heat transfer</p> <p>فرایندی که در آن گرما، در سطوح مرزی، از یک سامانه یا محیط به سامانه یا محیط دیگر منتقل می‌شود</p>
<p><b>انعقاد</b> coagulation</p> <p>ناپایدار شدن و مجتمع شدن اولیه ذرات معلق ریز و کلوئیدی موجود در آب پس از افزودن مواد شیمیایی مناسب</p>	<p><b>انرژی ارتعاشی</b> vibrational energy</p> <p>اختلاف انرژی مربوط به دو حالت یک مولکول دو اتمی هنگامی که در یک حالت، از چرخش آن و در حالت دیگر، از ارتعاش آن صرف نظر می‌شود</p>
<p><b>انقباض</b> contraction</p> <p>کوتاه شدن طول یا کاهش حجم</p>	<p><b>انرژی پیوند</b> bond energy</p> <p>مقدار میانگین انرژی گسستن پیوند خاص یک مولکول در حالت گازی</p>
<p><b>انقباض لانتانوئیدی</b> lanthanoid contraction, lanthanide contraction</p> <p>پدیده‌ای در عناصر خاک‌های کمیاب که در آن به علت وارد شدن الکترون‌ها در لایه 4f عدد اتمی افزایش و شعاع اتمی عناصر سری لانتانوئید کاهش می‌یابد</p>	<p><b>انرژی درونی</b> internal energy</p> <p>مجموع انرژی‌های جنبشی و ذاتی تک‌تک ذرات و انرژی برهم‌کنش میان آنها در هر سامانه ترمودینامیکی</p>
<p><b>اوربیتال</b> orbital</p> <p>تابعی موجی برای توصیف حالت انرژی مجاز الکترون در یک اتم یا مولکول</p>	<p><b>انرژی رزونانس</b> resonance energy</p> <p>تفاوت بین انرژی پتانسیل گونه مولکولی و ساختار سهیم دارای کمترین انرژی پتانسیل</p>

<p><b>اوربیتال مولکولی</b> molecular orbital</p> <p>تابع موجی بیان‌کننده موقعیت الکترون در مولکول</p>	<p><b>اوربیتال پادپیوندی</b> antibonding orbital</p> <p>فضایی که وجود الکترون در آن سبب تضعیف پیوند شود</p>
<p><b>اوربیتال هیبریدی</b> hybridized orbital</p> <p>اوربیتالی که از ترکیب دو یا چند اوربیتال اتمی حاصل می‌شود</p>	<p><b>اوربیتال پیوندی</b> bonding orbital</p> <p>فضایی که الکترون‌های پیوندی در آن قرار می‌گیرند</p>
<p><b>ایزوتوپ</b> isotope</p> <p>یکی از دو یا چند اتمی که عدد اتمی یکسان، اما عدد جرمی متفاوت دارند</p>	<p><b>اوربیتال مرزی</b> frontier orbital</p> <p>هریک از دو اوربیتالی که یکی از آنها بالاترین اوربیتال مولکولی اشغال‌شده و دیگری پایین‌ترین اوربیتال مولکولی اشغال‌نشده است</p>

## ب

base	باز	acid rain	باران اسیدی
هر ماده شیمیایی اعم از یونی یا مولکولی که بتواند از جسم دیگری پروتون بپذیرد		بارانی که حاوی اسیدهای حاصل از واکنش‌های شیمیایی در جو زمین است	
colligation	بازپیوندش	elementary charge	بار بنیادی
تشکیل پیوند اشتراکی از طریق ترکیب مجدد دو رادیکال		بار الکتریکی الکترون؛ یکای بنیادی بار الکتریکی که برابر است با بار الکترون یا پروتون	
reflection	بازتاب	formal charge	بار قراردادی
بازگشت پرتو یا موج صوتی یا گرما در برخورد به سطح مشترک دو محیط		بار فرضی موجود بر روی اتم در مولکول یا یون که بر مبنای تعداد الکترون‌های ظرفیت اتم منهای جمع تمام الکترون‌های غیرمشترک و نیمی از الکترون‌های ظرفیت مشترک محاسبه می‌شود	
reboiler	بازجوش‌آور	reference beam	باریکه مرجع
واحد گرمایشی کمکی برج جداسازی که گرمای بخش زیرین برج را تأمین می‌کند		یکی از دو باریکه در دستگاه‌های طیف‌سنج دوباریکه‌ای که به‌عنوان مرجع به کار می‌رود	
inhibition	بازدارندگی		
کاهش سرعت یک واکنش کاتالیز شده (catalyzed reaction) با استفاده از ماده بازدارنده			

محلولی شامل یک اسید ضعیف و نمک همان اسید یا باز قوی

**باکتری‌کش** bactericide

ماده‌ای که موجب از بین رفتن باکتری‌ها می‌شود

**بالاترین اوربیتال مولکولی**

اشغال‌شده

highest occupied molecular orbital

اوربیتالی در یک مولکول که بالاترین تراز انرژی در صفر مطلق است

HUMO با ما

**بالامیدان** upfield

میدان مغناطیسی قوی‌تری که برای ظاهر شدن نشانک/سیگنال تشدید مغناطیسی هسته خاص نسبت به مرجع باید اعمال شود

**بالون حجم‌سنجی** volumetric flask

ظرفی آزمایشگاهی که عمدتاً برای تهیه حجم‌های معینی از محلول به کار می‌رود

**با ما** ← بالاترین اوربیتال

مولکولی اشغال‌شده

**برانگیخته** excited

ویژگی هر سامانه که در حالت پایه نباشد

**بازدارندگی دگرریختاری**

allosteric inhibition

کاهش فعالیت کاتالیزکنندگی

(catalyzing activity) یک زی‌مایه /

آنزیم با اتصال یک عامل مؤثر در

موضعی متفاوت با موضع فعال

زی‌مایه دگرریختار / آنزیم دگرریختار

**بازدارنده** inhibitor

ماده‌ای که یک واکنش شیمیایی را

متوقف می‌کند یا به تأخیر می‌اندازد

**بازده پیوندزنی**

grafting efficiency

در هم‌بسپارش پیوندی، نسبت مقدار

تکپار پیوندخورده بر روی یک زنجیر

به کل مقدار تکپار بسپارشده

**باز سخت** hard base

یک باز لوئیس یا دهنده الکترون که

قطبش‌پذیری بالا و الکتروکشانی پایین

دارد و به آسانی اکسید می‌شود و

دارای اوربیتال‌های خالی یا پایین‌تر از

سطح تراز عادی است

**بازلستیک** ← لاستیک احیاشده

**بازینگی** basicity

میزان بازی بودن یک محلول

**بافر** buffer

برج تقطیر ← ستون تقطیر	<b>برانگیخته‌پار</b> excimer مولکولی دو اتمی که در سطحی بالاتر از حالت پایه قرار دارد
برجذب ← برجذبش	<b>برانگیخته‌تافت</b> exciplex همتافت برانگیخته‌ای متشکل از الکترون‌دهنده و الکترون‌پذیرنده که در حالت پایه تفکیک می‌شوند
<b>برجذب‌اتم</b> adatom اتمی که بر سطح یک ماده جذب می‌شود	<b>برانگیزش</b> excitation فرایندی که در آن اتم یا مولکول، بر اثر تابش الکترومغناطیسی یا برخورد، انرژی می‌گیرد و به حالتی با انرژی بیشتر می‌رود
<b>برجذب‌ذره</b> adparticle اتم یا مولکول یا خوشه‌ای از اتم‌ها یا مولکول‌ها که بر سطح بلور قرار گرفته است	<b>برانگیزش برخوردی</b> collision excitation فرایندی که در آن ذره‌ای باردار با اتم موجود در گاز برخورد می‌کند و تراز انرژی آن را بالا می‌برد
<b>برجذب سوانگاشتی</b> chromatographic adsorption نوعی برجذب که در آن مواد مختلف تمایل دارند از یک جریان متحرک گاز یا مایع یعنی فاز متحرک به فاز جامد، با سرعت‌های متفاوت جذب شوند	<b>برانگیزنده</b> exciting ویژگی موج الکترومغناطیسی‌ای که موجب افزایش انرژی ذره شود
<b>برجذبش</b> adsorption چسبیدن یا گیر افتادن مولکول‌های گاز یا مایع در سطح جسم جامد یا مایع مت. برجذب، جذب سطحی	<b>برج آکنده</b> packed tower, packed column برج مخصوص جذب یا جداسازی مواد، که برای افزایش سطح تماس، با ذرات ریزی پر می‌شود و در آن مایع درحال‌ریزش و شاره‌بالارونده در مجاورت هم قرار می‌گیرند
<b>برجذبش شیمیایی</b>	
← برجذب شیمیایی	
<b>برجذبش فیزیکی</b>	
← برجذب فیزیکی	

وسيله‌ای مانند ستون تقطیر که خوراک ورودی را به دو یا چند برخه یا اجزای سازنده تقسیم می‌کند

**برق شیمی** electrochemistry  
شاخه‌ای از شیمی که به مطالعه تغییرات شیمیایی مربوط به عبور جریان برق از درون محلول یا مذاب می‌پردازد  
مت. الکتروشیمی

**برق شیمیایی** electrochemical  
ویژگی هر پدیده شیمیایی که با عبور جریان برق سروکار داشته باشد  
مت. الکتروشیمیایی

**برق کاف** electrolyte  
ترکیبی شیمیایی که به حالت مذاب یا به صورت محلول در حلال معین، معمولاً آب، جریان برق را هدایت کند

**برق کافت** electrolysis  
روش‌ی برای انجام واکنش‌های شیمیایی با عبور دادن جریان برق از درون محلول برق کاف یا نمک مذاب

**برق کافتی** electrolytic  
ماده قابل تجزیه به وسیله جریان برق

**برق کاف دو خصلتی**, ampholyte, amphoteric electrolyte  
نوعی برق کاف که هم‌زمان دارای خاصیت اسیدی و بازی است

### برجذب شیمیایی

Chemisorption,  
chemical adsorption

نوعی برجذبش که نیروهای جذب سطحی در آن از نوع نیروهای مؤثر در تشکیل پیوندهای شیمیایی است  
مت. برجذبش شیمیایی

physisorption, **برجذب فیزیکی**  
physical adsorption

نوعی برجذبش که نیروهای درگیر در آن از نوع لاندن/ وان دروالس هستند  
مت. برجذبش فیزیکی

**برجذبنده** adsorbent  
ماده‌ای که مواد دیگر را برجذب می‌کند

**برجذبیده** adsorbate,  
adsorbing agent  
ماده‌ای که جذب سطح ماده دیگر می‌شود

**برج سینی‌دار** tray tower  
ستونی عمودی شامل تعدادی سینی، برای ایجاد تماس بین مایع پایین‌رونده و بخار بالارونده

**برخش کفی**  
← جزء جزء کردن کفی

**برخش** ← جزء جزء کردن

**برخشگر** fractionator

**برهم‌کنش دوقطبی - دوقطبی**  
dipole-dipole interaction

برهم‌کنش بین مولکولی یا درون‌مولکولی مولکول‌ها یا گروه‌هایی که گشتاور دوقطبی الکتریکی دائمی دارند

**برهم‌کنش نازدآور**  
anagostic interaction

برهم‌کنش یک فلز سیرنشده هم‌ارای مرکزی با یکی از پیوندهای لیگاند خود که در آن شرایطی از قبیل طول پیوند و زاویه نمی‌تواند لیگاند را به فلز مرکزی نزدیک‌تر کند

**برهم‌کنش نزدآور**  
agostic interaction

برهم‌کنش یک فلز سیرنشده هم‌ارای مرکزی با یکی از پیوندهای لیگاند خود که در آن، لیگاند به فلز مرکزی نزدیک‌تر می‌شود

**بسامد بهنجار**  
normal frequency

بسامد ارتعاش‌های طبیعی هر سامانه یا سازه

**بسیار**  
polymer

درشت‌مولکولی که از مولکول‌های ساده با جرم مولکولی کم ساخته شود  
مت. پلیمر

**بسیار آرایشمند**  
tactic polymer

بسپاری با ساختار فضایی منظم

**برگشت‌پذیر**  
reversible

ویژگی فرایندی که توانایی برگشت داشته باشد

**برگشت‌پذیری**  
reversibility

گرایش فرایندهای طبیعی به برگشت به تعادل

**برون‌دوستی**  
exophilicity

تمایل ساختاری کل یا جزئی از یک مولکول برای خروج یا عدم نفوذ در یک فاز

**برهم‌کنش اسپین - اسپین**  
spin-spin interaction

برهم‌کنشی که سبب سمت‌گیری اسپین الکترون‌ها به یکدیگر می‌شود

**برهم‌کنش بین‌اتمی**  
interatomic interaction

نیروی بین اتم‌ها در بلور یا مولکول

**برهم‌کنش بین‌مولکولی**  
intermolecular interaction

تأثیر متقابل دو یا چند مولکول

**برهم‌کنش درون‌مولکولی**  
intramolecular interaction

تأثیر متقابل دو یا چند اتم یا گروه اتمی درون یک مولکول



**بسپار آویزیونی**

pendant ionic polymer

بسپاری یونی که در آن یون پیوندخورده از زنجیره اصلی آویزان است

**بسپار افزایشی**

addition polymer

بسپاری که با افزایش مولکول‌های تکپار سیرنشده به یکدیگر بدون تشکیل فراورده جانبی به وجود آید

**بسپار بی‌آرایش**

atactic polymer

بسپاری که واحدهای تکرارشونده آن در طول زنجیر آرایش یکسانی ندارند

**بسپار تک‌سوآرایش**

isotactic polymer

بسپاری که دست‌کم یکی از گروه‌های واحد تکرارشونده زنجیر آن در یک طرف زنجیر قرار گرفته است و پیکربندی یکسانی دارد

**بسپار دوسوآرایش**

syndiotactic polymer

بسپاری که گروه‌های جانبی تکرارشونده آن به صورت متناوب در طرفین زنجیر، یعنی بالا و پایین صفحه زنجیر، قرار دارند

**بسپار زیا**

living polymer

بسپاری که مواضع فعال بسپارش آن با وجود مصرف شدن همه تکپارها باقی می‌مانند

**بسپار زیست‌چسب**

bioadhesive polymer

ماده بسپاری طبیعی که توانایی اتصال به سطح بافت‌های زنده را دارد  
مت. بسپار زی‌چسب

**بسپار زی‌چسب**

← بسپار زیست‌چسب

**بسپارش**

polymerization

۱. عمل به هم پیوستن دو یا چند تکپار برای تولید یک بسپار ۲. هر واکنش شیمیایی که سبب به هم پیوستگی دو یا چند تکپار شود

**بسپارش‌پذیر**

polymerizable

ماده‌ای با قابلیت بسپار شدن

**بسپارش پُفکی**

popcorn polymerization

جدا شدن ذرات بسپار کوچک و غیرشفاف در هنگام بسپارش رادیکالی

**بسپارش تعلیقی**

suspension polymerization, proliferous poly merization

بسپارشی که در آن تکپارها به‌وسیله همزن مکانیکی در فاز مایع پراکنده می‌شوند

نوعی بسپارش مرحله‌ای که در فصل مشترک یک محلول آبی از یک تکپار و یک فاز آلی امتزاج‌ناپذیر از تکپاری دیگر رخ می‌دهد

### بسپارش نامیزه‌ای emulsion polymerization

نوعی واکنش بسپارش که در یکی از فازهای یک نامیزه انجام می‌شود

### بسپارش یونی ionic polymerization

نوعی فرایند بسپارش که در آن یون‌ها مراکز فعال درحال‌رشد هستند

### بسپار کردن polymerize<sup>2</sup>

به هم پیوسته کردن دو یا چند تکپار برای تولید یک بسپار

### بسپار گرماسخت thermosetting polymer

بسپاری با وزن مولکولی کم یا زیاد که می‌توان با پخت یا شبکه‌ای کردن آن، پلاستیک شبکه‌ای یا لاستیک ولکانیده به دست آورد

### بسپار یونی ionic polymer, polyion

بسپاری که در طول زنجیر خود بارهای ایستابرقی/الکترواستاتیکی دارد که با بارهای یون‌های مخالف خنثی می‌شوند

### بسپارش توده‌ای bulk polymerization, mass polymerization

بسپارشی که در آن فقط تکپار و آغازگر بسپارش شرکت دارند

### بسپارش حلقه‌گشا ring-opening polymerization

بسپارشی که از طریق گشوده شدن یک تکپار حلقوی انجام می‌شود و در نتیجه بسپاری به دست می‌آید که واحدهای تکراری آن با اتصالاتی یکسان به هم وصل شده‌اند

### بسپار شدن polymerize<sup>1</sup>

به هم پیوستن دو یا چند تکپار برای تولید یک بسپار

### بسپارش فضاویژه stereospecific polymerization

فرایندی که به تشکیل بسپاری با مرتبه معینی از آرایش مولکول‌ها در فضا، مانند پلی‌پروپیلن تک‌سوآرایش، منجر می‌شود

### بسپارش گرمایی thermal polymerization, self initiation polymerization

بسپارشی که بدون استفاده از آغازگر و فقط با گرما آغاز می‌شود

### بسپارش میانایی interfacial polymerization

جسم بسیار ریزی با ترکیب کانی شناختی نامشخص که شکل بلوری آن کامل نشده باشد و نور را قطبیده نکند؛ این اجسام نشان‌دهنده مرحله آغازین بلوری شدن ماگما یا شیشه هستند

### بلور مکعبی تنگ‌چین

cubic close-packed crystal

آرایش خاصی از چهار لایه تنگ‌چین که می‌توان آن را به ساختار مکعبی مرکزوجهی تبدیل کرد

### بلورنگاری crystallography

مطالعه و بررسی بلورها، شامل نحوه شکل‌گیری و ساختار و ویژگی‌های فیزیکی و طبقه‌بندی براساس شکل  
مت. بلورشناسی  
\* بلورشناسی مصوب فرهنگستان اول است

### بلورنگاشت crystallogram

تصویر نقش پراش پرتوهای ایکس در یک بلور

### بلورنگاشتی crystallographic

مربوط به بلورنگاری یا بلورشناسی  
مت. بلورشناختی

### بلوروار crystalloid

بلوری بسیار ریز که نور را قطبیده کند، اما شکل بلوری یا خواص نوری قابل تشخیص نداشته باشد

### بس پراکندگی polydispersity

پهنای توزیع وزن مولکولی یک بسیار  
مت. شاخص بس پراکندگی  
polydispersity index,  
polymolecularity index

### بس پراکنده polydisperse

ویژگی بسیاری که مولکول‌های آن وزن‌های مولکولی متفاوت دارند

### بشیر beaker

ظرف استوانه‌ای بلند و دهان‌گشاد لبه‌دار با دیواره نازک

### بلور crystal

عنصر یا ترکیب شیمیایی جامد همگن با آرایش اتمی منظم که ممکن است شکل آن نیز از سطوح هندسی منظم تشکیل شده باشد

### بلور تنگ‌چین

close-packed crystal

ساختاری بلوری متشکل از لایه‌های موازی که در هر لایه آن یک اتم با شش اتم همسان در تماس است  
مت. شش‌گوش تنگ‌چین

closed-packed hexagona

### بلورشناختی ← بلورنگاشتی

### بلورشناسی ← بلورنگاری

### بلورک crystallite

<p><b>بی‌تقارنی</b> asymmetry</p> <p>وضعیتی که در آن جسم هیچ نظمی ندارد و با هیچ عنصر تقارنی، مانند نقطه و محور و صفحه، نمی‌توان بخشی از آن را متناظر با بخش دیگری در نظر گرفت</p>	<p><b>بلورین</b> crystalline</p> <p>مربوط یا شبیه به بلور یا مرکب از بلورها</p>
<p><b>بیش‌پختگی</b> overcure</p> <p>حالتی ناشی از پخت مجدد نمونه یا قرار گرفتن آن در دمای خیلی زیاد یا دمای مناسب اما طولانی‌مدت، که به کاهش مقاومت محصول در برابر پیرشدگی منجر می‌شود</p>	<p><b>بلورینگی</b> crystallinity</p> <p>میزان جهت‌گیری زنجیره مولکول‌های بی‌نظم در طول زنجیره بسیار به صورت طرح‌های تکرارشونده که کم‌وزیاد بودن آن بر استحکام و سختی و انعطاف‌پذیری در دمای پایین و مقاومت گرمایی بسیار اثر می‌گذارد</p>
<p><b>بیش‌ولتاژ</b> overvoltage, overpotential</p> <p>ولتاژی بیشتر از حد متعارف یا از پیش تعیین شده که سامانه برای عمل کردن به آن نیاز دارد</p>	<p><b>بنزول</b> gasohol</p> <p>مخلوطی از اتانول و بنزین</p>
<p><b>بی‌نظمی</b> disorder</p> <p>انحراف از ساختار منظم در اشغال مواضع شبکه در بلوری که بیشتر از یک عنصر دارد</p>	<p><b>بهره</b> yield</p> <p>نسبت درصد محصول به دست آمده از یک واکنش به مقدار نظری محاسبه شده آن</p>
<p><b>بین‌مولکولی</b> intermolecular</p> <p>ویژگی هر پدیده‌ای که شامل انتقال یا برهم‌کنش بین دو یا چند واحد مولکولی است</p>	<p><b>بهره نوری</b> optical yield</p> <p>نسبت خلوص نوری محصول واکنش به خلوص نوری واکنش‌دهنده یا پیش‌ماده (precursor) یا کاتالیزگر (catalyst)، در آن دسته از واکنش‌های شیمیایی که شامل محصولات و واکنش‌دهنده‌های دستوار هستند</p>
<p><b>بین‌هالوژنی</b> interhalogen</p> <p>ویژگی ترکیبی شیمیایی که بین دو هالوژن شکل می‌گیرد</p>	<p><b>بهباز</b> builder</p> <p>نوعی افزودنی که در شوینده‌ها به کار می‌رود تا قدرت تمیزکنندگی عاسف (عامل سطح‌فعال) را افزایش دهد</p>

## پ

**پادساعت‌گرد** counterclockwise  
ویژگی آنچه حرکت آن در جهت  
مخالف حرکت عقربه‌های ساعت است

**پادفرّومغناطیسی**  
antiferromagnetism  
خاصیت برخی مواد مغناطیسی که در  
آنها گشتاورهای مغناطیسی اتمی  
پادموازی هستند و همدیگر را خنثی  
می‌کنند

**پادفرّومغناطیسی**  
antiferromagnetic  
مربوط به خاصیت مواد  
پادفرّومغناطیسی

**پادمتقارن** antisymmetric  
ویژگی تابعی که اگر متغیر آن تغییر  
علامت دهد، خود تابع نیز تغییر علامت  
می‌دهد

**پادآزوننده** anti-ozonant  
ترکیبی شیمیایی که مانع تخریب مواد  
بر اثر گاز اُزون موجود در هوا می‌شود  
یا فرایند تخریب مواد را کند می‌کند

**پاداُکسنده** antioxidant  
ماده‌ای بازدارنده برای جلوگیری از  
اُکسایش

**پاداُکسنده غیرلکه‌زا**  
nonstaining antioxidant  
پاداُکسنده‌ای که بسیار یا ماده‌ی مجاور  
بسیار را که از آن محافظت می‌کند، چه  
در ابتدا و چه پس از تخریب، رنگی  
نمی‌کند

**پاداُکسنده لکه‌زا**  
staining antioxidant  
پاداُکسنده‌ای که محصولات اُکسایش  
آن رنگی و اغلب زرد است و بنابراین  
باعث رنگی شدن بسیار یا ماده‌ی مجاور  
بسیاری می‌شود که از آن محافظت  
می‌کند

<p><b>پاما</b> ← پایین‌ترین اوربیتال مولکولی اشغال‌نشده</p>	<p><b>پارچه صافی</b> filter cloth پارچه‌ای که با آن عمل صافش انجام می‌شود</p>
<p><b>پایانش</b> termination مرحله اتمام واکنش زنجیری در پی غیرفعال شدن یا از بین رفتن واسطه‌های واکنشگر</p>	<p><b>پاشش</b> dispersion<sup>1</sup> تجزیه بسامدهای گوناگون موج مرکب به مؤلفه‌های آن بر اثر سرعت‌های متفاوت موج در محیط انتشار</p>
<p><b>پایدارکننده کف</b> foaming agent, foam booster, foamer, whipping agent, aerating agent هر ماده‌ای که به پایداری کف کمک کند</p>	<p><b>پاکسازی</b> purging جانشین کردن ماده‌ای به جای ماده درون یک محفظه به نحوی که محفظه عاری از ماده اولیه شود</p>
<p><b>پایین‌ترین اوربیتال مولکولی اشغال‌نشده</b> lowest unoccupied molecular orbital اوربیتالی در یک مولکول که پایین‌ترین تراز انرژی خالی در صفر مطلق است مت. پاما LUMO</p>	<p><b>پاکسازی شده</b> purged در فرایندهایی نظیر قالب‌گیری تزریقی، ویژگی استوانکی که محتوای آن به بیرون پرانده شده است تا مواد ناخواسته را از استوانک بزدايد</p>
<p><b>پایین میدان</b> downfield میدان مغناطیسی ضعیف‌تری که برای ظاهر شدن نشانک / سیگنال تشدید مغناطیسی هسته خاص نسبت به مرجع باید اعمال شود</p>	<p><b>پالایش</b> refining زدودن ناخالصی‌ها از ترکیبات شیمیایی یا استخراج مواد از مخلوط‌ها</p>
<p><b>پتانسیل شیمیایی الکترونی</b> electronic chemical potential کمیتی که تمایل الکترون‌ها را به گریز از گونه‌ها در حالت پایه نشان می‌دهد</p>	<p><b>پالایشگاه</b> refinery سامانه‌ای برای پالایش موادی مثل نفت خام و گاز طبیعی</p> <p><b>پالایش گریزانه‌ای</b> centrifuge refining جداسازی جامدها یا ذرات ریز از حامل‌های مایع، به وسیله گریزانه</p>

پراکنش‌یار ← عامل پراکنش	پتانسیل نیم‌پیل half-cell potential
پراکنه dispersion <sup>3</sup> سامانه‌ای دوفازی که فاز پراکنده آن به صورت ذرات کوچک در فاز پیوسته توزیع می‌شود	در پیل‌های الکتروشیمیایی، پتانسیل الکتریکی حاصل از واکنش کلی پیل که می‌توان آن را به صورت حاصل جمع پتانسیل‌های دو نیم‌پیل مربوط به آند و کاتد در نظر گرفت
پراکنه آبی aqueous dispersion پراکنه‌ای که فاز پیوسته آن آب همراه یا بدون مواد حل شده در آن است	پتروشیمی petrochemistry شاخه‌ای از شیمی که به مطالعه تغییرات فراورده‌های نفتی و گاز طبیعی و تبدیل آنها به فراورده‌های مفید و مواد اولیه صنایع شیمیایی می‌پردازد
پراکنه غیرآبی non-aqueous dispersion پراکنه‌ای که در آن یک بسپار در مایعی آلی و فرار، که حلال بسپار نیست، توزیع می‌شود	پخت <sup>۱</sup> curing <sup>1</sup> فرایندی شیمیایی که در آن بسپارها یا چندپارها به هم متصل می‌شوند تا شبکه‌ای بسپاری تشکیل دهند
پرتوزا radioactive ویژگی ماده‌ای که از خود یک یا تعدادی از تابش‌های آلفا و بتا و گاما را نشر دهد	پخت <sup>۲</sup> ← ولکانش
پرتوزایی radioactivity خاصیت موادی که تابش‌های آلفا و بتا و گاما را نشر دهند	پخت تکمیلی ← پس‌پزی
پرتوشیمی radiochemistry شاخه‌ای از شیمی که در آن به مطالعه ترکیبات پرتوزا و یونش می‌پردازند	پخت ناقص ← ناپختگی
پرتوکافت radiolysis استفاده از تابش‌های یوننده برای ایجاد واکنش‌های شیمیایی	پذیرنده acceptor ویژگی گونه‌ای شیمیایی که زوج الکترون می‌گیرد
	پراکنش dispersion <sup>2</sup> , dispersing فرایندی که در آن ذرات یک ماده در ماده‌ای دیگر پراکنده می‌شود

<p><b>پلاستیک پودری</b> powdered plastic</p> <p>رزین یا پلاستیکی به صورت پودر بسیار ریز که در پوشانش بسترسپال و قالب‌گیری چرخشی و دیگر روش‌های تفجوشی به کار می‌رود</p>	<p><b>پروغن</b> long oil</p> <p>ویژگی رزینی که محتوای روغن آن زیاد است</p>
<p><b>پُلُغ زدن</b> bumping</p> <p>جوشش ناگهانی یک مایع براثر گرمایش شدید که در نتیجه آن حباب‌هایی شکل می‌گیرد که فشاری بیش از فشار جو دارند</p>	<p><b>پروتگان</b> proteome, protein-genome</p> <p>مجموعه کامل پروتئین‌های موجود در یک یاخته یا اندامک یا زیریاخته یا زیراندامک و جز آن در زمانی معین</p>
<p><b>پل نمک</b> salt bridge</p> <p>پلی از محلول یک نمک، معمولاً پتاسیم کلرید، که بین دو نیم‌پیل از یک پیل گالوانی قرار داده می‌شود</p>	<p><b>پروتگان‌شناسی</b> proteomics</p> <p>دانش بررسی و مطالعه پروتگان</p>
<p><b>پلی اتیلن بسیار کم‌چگالی</b> very low density polyethylene, VLDPE</p> <p>پلی اتیلن با چگالی <math>9150/9000</math> تا <math>9150/cm^3</math></p>	<p><b>پروتون‌دار شدن</b> protonation<sup>1</sup></p> <p>افزوده شدن یک پروتون به یک گونه شیمیایی</p>
<p><b>پلی اتیلن پرچگالی</b> high-density polyethylene, HDPE</p> <p>پلی اتیلن با چگالی <math>960/940</math> تا <math>960/cm^3</math></p>	<p><b>پروتون‌دار کردن</b> protonation<sup>2</sup></p> <p>افزودن یک پروتون به یک گونه شیمیایی</p>
<p><b>پلی اتیلن فراسنگین</b> ultra high molecular weight polyethylene, UHMWPE</p> <p>پلی اتیلن خطی‌ای که با بسپارش زیگلر-ناتا تولید می‌شود و دارای میانگین وزن مولکولی بین ۱ تا ۵ میلیون است</p>	<p><b>پس‌پزی</b> postcuring</p> <p>مرحله نهایی پخت برخی از محصولات مت. پخت تکمیلی</p>
<p><b>پلی اتیلن فراسنگین</b> ultra high molecular weight polyethylene, UHMWPE</p> <p>پلی اتیلن خطی‌ای که با بسپارش زیگلر-ناتا تولید می‌شود و دارای میانگین وزن مولکولی بین ۱ تا ۵ میلیون است</p>	<p><b>پس‌پیوندش</b> backbonding, back donation</p> <p>فرایندی که در آن الکترون‌ها از یک اوربیتال اتمی در یک اتم به اوربیتال پادپیوندی پی در اتمی دیگر یا لیگاند حرکت می‌کنند</p>



ذوب می‌شود و فیلم (film) پیوسته‌ای تشکیل می‌دهد

**پوشانش**  
coating  
فرایند تشکیل دادن پوشه بر سطح مت. پوشش‌دهی

**پوش‌رنگ**  
paint  
پراکنه‌ای از رنگ‌دانه در محملی رزینی که پس از پوشانش سطح و خشک یا پخته شدن، فیلم (film) جامدی ایجاد می‌کند

**پوش‌رنگ رسانا**  
conducting paint  
ماده‌ای پوششی که به دلیل دارا بودن رنگ‌دانه‌های فلزی یا کربنی رسانا، فیلم (film) رسانای الکتریکی ایجاد می‌کند

**پوش‌رنگ روغن‌پایه**  
oil paint  
ماده‌ای پوششی که روغن خشک‌شونده یا ورنی روغنی یا رزین اصلاح‌شده با روغن، جزء تشکیل‌دهنده فیلم (film) آن است

**پوش‌رنگ مقاوم به اسید**  
acid-resistant paint  
ماده‌ای پوششی که در شرایط معینی در برابر اسید مقاوم است

**پوش‌رنگ مقاوم به قلیا**  
alkali-resistant paint  
ماده‌ای پوششی که در شرایط معینی در برابر مواد قلیایی مقاوم است

**پلی اتیلن فراکم چگالی**  
ultra low density polyethylene, ULDPE

هم‌بسپاری اتیلنی با هم‌تکپارهای الفینی سنگین‌تری نظیر ۱-بوتن و ۱-اکتن با چگالی در حدود ۸۶۰۰ تا ۹۰۰۰ / $\text{g/cm}^3$

**پلی اتیلن کم چگالی**  
low-density polyethylene, LDPE

پلی اتیلن با چگالی حدود ۹۱۲۰ تا ۹۲۵۰ / $\text{g/cm}^3$

**پلی اتیلن میان چگالی**  
medium-density polyethylene, MDPE

پلی اتیلن با چگالی ۹۲۵٪ تا ۹۴۰٪ / $\text{g/cm}^3$

**پلیمر ← بسپار**

**پنبه نسوز**  
asbestos  
کافی سیلیکاتی لیفی شکلی که در برابر گرما مقاوم و از نظر شیمیایی بی‌اثر است

**پودر پوشانش**  
powder coatings, powder coating material, coating powders

نوعی ماده پوششی صددرصد جامد که به صورت پودر خشک به کار می‌رود و پس از پخت در دمای بالا

عاملی بزرگتر از دو دارد) از طریق بسپارش مرحله‌ای به دست می‌آید، اما این واکنش را می‌توان پیش از تشکیل شبکه و ژل شدن با سرد کردن متوقف کرد

#### پیش‌دستوار **prochiral**

ویژگی مولکولی نادرستوار که قابلیت تبدیل شدن به یک مولکول دستوار را در یک مرحله بی‌تقارن‌سازی دارد

#### پیش‌دستوارگی **prochirality**

خاصیت هندسی یک مولکول نادرستوار که قابلیت تبدیل شدن به یک مولکول دستوار را در یک مرحله بی‌تقارن‌سازی دارد

#### پیکربندی **configuration**

ترتیب یا نحوه قرار گرفتن اتم‌ها یا گروه‌ها در یک مولکول

#### پیل **cell<sup>1</sup>**

وسیله‌ای شامل محلول برق‌کاف و دو الکترود که ولتاژ معینی تولید می‌کند

#### پیل سوختی **fuel cell**

نوعی پیل گالوانی که در آن برآثر اکسید شدن سوختی مثل متانول، برق تولید می‌شود

#### پیل غلظتی **concentration cell**

پیل برق‌کافتی که در آن اجزای دو محفظه آند و کاتد یکسان است، اما غلظت‌های متفاوت دارند

#### پوشش تبدیلی شیمیایی

chemical conversion coating

پوشش غیرفلزی حفاظتی یا تزئینی سطح فلز که برآثر واکنش شیمیایی یک فلز با محیطی خاص ایجاد می‌شود؛ این پوشش را معمولاً پیش از ماده پوششی آلی می‌نشانند

#### پوشش‌دهی ← پوشانش

#### پویایی‌شناسی مولکولی

molecular dynamics

شاخه‌ای از شیمی فیزیک که موضوع آن بررسی سازوکارهای مولکولی آن دسته از فرایندهای ابتدایی فیزیکی و شیمیایی است که سرعت واکنش را واپایش می‌کنند  
مت. دینامیک مولکولی

#### پیپت **pipette**

لوله‌ای مدرج که برای برداشتن حجم معینی از مایعات به کار رود

#### پیش‌بسپار **prepolymer**

مولکولی پیش‌ساخته با ساختار و جرم مولکولی مشخص و آماده برای بسپار شدن

#### پیش‌بسپار کاتوره‌ای

random prepolymer

پیش‌بسپاری که از واکنش مخلوطی از تکپارها (که معمولاً یکی از آنها شمار

**پیوند چهارمرکزی دو الکترونی**  
four-center two-electron bond

نوعی پیوند شیمیایی چندمرکزی که در آن چهار اتم، دو الکترون را میان خود به اشتراک می‌گذارند

**پیوند سه‌گانه**  
triple bond

پیوندی که از اشتراک سه زوج الکترون، بین دو اتم به وجود می‌آید

**پیوند سه‌مرکزی**  
three-center bond

نوعی پیوند در مولکولی که بین سه اتم آن یک زوج الکترون مشترک است

**پیوند سه‌مرکزی چهار الکترونی**  
three-center four-electron bond

نوعی پیوند شیمیایی چندمرکزی که در آن سه اتم، چهار الکترون را میان خود به اشتراک می‌گذارند

**پیوند سه‌مرکزی دو الکترونی**  
three-center two-electron bond

نوعی پیوند شیمیایی چندمرکزی که در آن سه اتم، دو الکترون را میان خود به اشتراک می‌گذارند

**پیوند سیگما**  
sigma bond

پیوند شیمیایی حاصل از هم‌پوشانی سر به سر اوربیتال اتمی

**پیل قطبش‌نگاشتی**

polarographic cell

ابزاری برای تجزیه قطبش‌نگاشتی یک محلول برق‌کاف

**پیل گالوانی**  
galvanic cell

نوعی پیل برق‌کافتی که با واکنش شیمیایی انرژی الکتریکی تولید می‌کند

**پیوند**  
bond

جاذبه‌ای که اتم‌های یک مولکول را متصل به هم نگه دارد

**پیوند اشتراکی**  
covalent bond

پیوندی که در آن هریک از اتم‌های شرکت‌کننده در پیوند، یک الکترون به اشتراک می‌گذارد

**پیوند اشتراکی یک‌سویه**  
covalent coordinate bond

پیوندی که در آن زوج الکترون پیوندی، تنها به وسیله یکی از اتم‌های شرکت‌کننده در پیوند تأمین می‌شود

**پیوند پی**  
 $\pi$ -bond

پیوند شیمیایی حاصل از هم‌پوشانی جانبی اوربیتال‌های اتمی

**پیوند چندمرکزی**  
multicenter bond

پیوندی بین سه اتم و گاهی بیشتر که تنها شامل یک زوج الکترون است

**پیوندهای دوگانه همجوار**  
cumulated double bonds,  
cumulative double bonds  
twinned double bonds

پیوندهای دوگانه‌ای که دست‌کم سه کربن پشت‌سرهم را در یک ساختار به هم پیوند می‌دهند

**پیوند هیدروژنی**  
hydrogen bond

نوعی برهم‌کنش ایستابرقی/الکترواستاتیکی میان مولکول‌هایی که در آن، اتم هیدروژن به اتم الکترون‌کشان متصل شده است

**پیوند یک‌سویه**  
dative bond,  
coordinate bond,  
coordinate valence

پیوند شیمیایی بین دو اتم که در آن، یکی از دو اتم، زوج الکترون مشترک را تأمین می‌کند

**پیوند یونی**  
ionic bond

نوعی پیوند شیمیایی که در آن یک یا چند الکترون به‌طور کامل از یک اتم به اتم دیگر منتقل می‌شوند

**پیوند ظرفیت**  
valence bond

پیوندی که میان الکترون‌های دو یا چند اتم تشکیل می‌شود

**پیوند فلزی**  
metallic bond

نوعی پیوند شیمیایی که در تمام فلزها وجود دارد و حاصل دریایی از الکترون‌های ظرفیت است که به‌طور آزاد در سراسر شبکه فلزی در حرکت‌اند

**پیوند نامستقر**  
delocalized bond

نوعی پیوند مولکولی که در آن چگالی الکترون بین چندین اتم یا بر روی کل مولکول پخش شده است

**پیونده**  
binder

رزین یا ماده چسبناکی که از آن برای نگه داشتن ذرات در کنار هم و ایجاد یکنواختی و استحکام مکانیکی و پیوند آنها به سطح استفاده می‌شود

**پیوندهای دوگانه مجزا**  
isolated double bonds

پیوندهای دوگانه‌ای که فاصله بین کربن‌های حامل آنها بیش از یک پیوند ساده است

## ت

**تبخیر** vaporization  
تبدیل شدن مایع به گاز یا بخار، بر اثر افزایش دما یا کاهش فشار محیط یا ترکیبی از این دو فرایند

**تبخیرکن چرخان** rotary evaporator, rotavap  
دستگاهی برای خارج کردن آرام و مؤثر مقدار زیادی حلال فرار از محلول یک ترکیب آلی که داخل ظرفی چرخان قرار گرفته است، به روش تبخیر در فشار کاهیده

**تبخیر واگشتی** retrograde evaporation  
تبخیر فاز مایع یک مخلوط هیدروکربن در ناحیه بحرانی و در تماس با فاز بخار آن، هنگامی که فشار در دمای ثابت افزایش یابد یا دما در فشار ثابت کاهش یابد

**تابش‌پزی** radiation curing  
ایجاد اتصال عرضی و پخت بسپاری به کمک تابش فرابنفش یا ریزموج یا باریکه‌های الکترونی

**تاف** ← ترکیبات آلی فرار

**تبادل ایزوتوپ** isotope exchange  
واکنشی شیمیایی که در آن فراورده‌ها و واکنش‌دهنده‌ها از نظر شیمیایی یکسان، ولی از نظر ترکیب‌بندی ایزوتوپی متفاوت هستند

**تبادلگر یون** ion exchanger  
ماده‌ای جامد یا مایع متشکل از یون‌های مثبت و منفی که با یون‌های مشابه قابل مبادله است

**تبادل یون** ion exchange  
تعویض یون‌های آزاد یک محلول با یون‌های هم‌بار موجود در یک جامد یا مایع

نوعی الکترو تجزیه (electroanalysis) که در آن جریان را در پیل برق کافتی به صورت تابعی از پتانسیل اعمالی می‌سنجند

### تجزیه یون ریزکاوندی

ion-microprobe analysis

روشی برای تعیین ترکیب درصد سطح جامدات که در آن نمونه با یک باریکه نازک (حدود ۲ میکرومتر قطر) از یون‌های پرانرژی بمباران می‌شود و یون‌های کنده شده و پرتاب شده از سطح با طیف سنجی جرمی شناسایی می‌شوند

### تجمع association

تلفیق مولکول‌های یک ماده با یکدیگر یا با مواد دیگر برای شکل‌دهی گونه‌های شیمیایی‌ای که با نیروهای ضعیف‌تر از پیوندهای شیمیایی گرد هم آمده‌اند

### تخمیر سرکه‌ای

acetic fermentation

اکسایش الکل و تبدیل آن به استیک اسید به وسیله استوباکتر (acetobacter)

### تراز ارتعاشی vibrational level

تراز انرژی هسته اتم که ناشی از نوسان نوکلئون‌های درون هسته است  
م. حالت ارتعاشی vibrational state

### تبدیل<sup>۱</sup> conversion

۱. تغییر شیمیایی واکنش‌دهنده‌ها به فراورده‌ها ۲. تغییر شکل همپارها به یکدیگر

### تبدیل<sup>۲</sup> reforming

فرایندی که در آن نفت به فراورده‌های فرآرتر که عدد اکتان بالاتری دارند تغییر یابد

### تبدیلگر reformer

دستگاهی که فرایند تبدیل در آن صورت گیرد

### تثبیت نیتروژن

nitrogen fixation,  
dinitrogen fixation

تبدیل نیتروژن جو به یک ترکیب مفید از طریق فرایندهای شیمیایی یا قوس الکتریکی

### تجزیه decomposition

واکنشی که در آن از یک واکنش‌دهنده دو یا چند فراورده پدید آید

### تجزیه دستگاهی

instrumental analysis

اندازه‌گیری یک جزء سازنده یا آشکارسازی یک واکنش کمی یا تغییر در خواص یک سامانه با استفاده از سنج‌افزار

### تجزیه قطبش‌نگاشتی

polarographic analysis

permeate	<b>تراویده</b>	energy level	<b>تراز انرژی</b>
شماره‌ای که در فرایند صافش غشایی، از غشا خارج می‌شود		مقدار مجاز انرژی سامانه کوانتومی	
		<b>تراز پایه</b> ← حالت پایه	
compound <sup>2</sup> , chemical compound	<b>ترکیب</b>	balance <sup>1</sup>	<b>ترازو</b>
جسمی متشکل از دو یا چند عنصر در نسبت‌های معین که با هم پیوند شیمیایی داشته باشند		دستگاهی برای اندازه‌گیری جرم یا وزن	
	<b>ترکیب آلی فلزی</b>	pigment chip	<b>تراشه رنگدانه‌ای</b>
organometallic compound		پراکنه غلیظی از رنگدانه در بسپار به شکل تراشه	
ترکیبی که در آن پیوند کربن-فلز وجود دارد		compressibility	<b>تراکم‌پذیری</b>
	<b>ترکیبات آلی</b>	قابلیت تغییر حجم بر اثر تغییر فشار	
organic compounds		permeation	<b>تراوش</b>
ترکیب‌هایی که بر زنجیرها یا حلقه‌های کربن استوارند و هیدروژن و در مواردی اکسیژن یا نیتروژن یا عنصر دیگری را در بر دارند		عبور مولکول‌ها یا اتم‌ها یا یون‌ها از محیط متخلخل یا تراوا	
	<b>ترکیبات آلی فرار</b>	pervaporation	<b>تراوش تبخیری</b>
volatile organic compounds		نوعی جداسازی غشایی که در آن محلول در تماس با غشای نیم‌تراوا قرار می‌گیرد و جزء سازنده معینی از محلول بر اثر تبخیر از آن عبور می‌کند	
مواد شیمیایی آلی که در دما و فشار معمولی به آسانی تبخیر می‌شوند		permeator	<b>تراوشگر</b>
VOCS	/اخته. تاف	دستگاهی غشایی که عمل تراوش در آن انجام می‌شود	
	<b>ترکیبات هم‌رده</b>	permeance	<b>تراوندگی</b>
homologous compounds		شار تراوش براساس واحد نیروی محرکه	
دسته‌ای از ترکیب‌های آلی که تفاوت هریک از آنها با ترکیب بلافصل خود در یک واحد CH <sub>2</sub> است			

ترکیبی که در آن یون‌ها یا اتم‌های یک ماده ناقلز فضاهای خالی حفره‌گون را در شبکه بلوری فلز پر می‌کنند

**ترکیب درون‌گیر**  
inclusion compound

ترکیبی که در آن گونه مهمان از هر طرف در احاطه گونه‌های تشکیل‌دهنده شبکه بلور است

**ترکیب دوتایی**  
binary compound

ترکیبی متشکل از دو عنصر که هر یک از آنها ممکن است یک یا چند اتم داشته باشند

**ترکیب ساندویچی**  
sandwich compound

همتافتی که در آن یون فلز واسطه بین دو لیگاند مسطح قرار می‌گیرد و با آنها از طریق چگالی الکترون پی تشکیل پیوند می‌دهد

**ترکیب قفسی**, cage compound, clathrate

ترکیبی چندحلقه‌ای که به شکل قفس است

**ترکیب نم‌گیر**  
hygroscopic compound

ماده‌ای که قابلیت جذب آب از هوای محیط را دارد

**ترکیب با کمبود الکترون**  
electron-deficient compound

ترکیبی که در آن برای تشکیل پیوندهای شیمیایی، الکترون‌های کمتری، در مقایسه با آنچه لازم است، وجود دارد

**ترکیب بندی** composition

انواع و مقدار اجسام ساده‌تری که یک ماده را تشکیل دهند

**ترکیب حلقه‌کربنی**  
carbocyclic compound

ترکیبی حلقوی که تمام اتم‌های حلقه آن کربن‌اند

**ترکیب خطی اوربیتال‌های اتمی**  
linear combination of atomic orbitals, LCAO

استفاده از عملیات ریاضی در ساخت تابع‌های موجی برای اوربیتال‌های مولکولی که در آن اوربیتال‌های مولکولی از اوربیتال‌های اتمی به دست می‌آید

**ترکیب خوشه‌ای**  
cluster compound

ترکیبی که در آن گروهی از اتم‌های فلز به وسیله پیوندهای فلز-فلز به یکدیگر متصل می‌شوند

**ترکیب درون‌شبه‌ای**  
interstitial compound



<p><b>تشدید پادفرّومغناطیسی</b> antiferromagnetic resonance</p>	<p><b>ترکیب نیم‌ساندویچی</b> half-sandwich compound</p>
<p>تشدید مغناطیسی در مواد پادفرّومغناطیسی هنگامی که در میدان مغناطیسی چرخان قرار می‌گیرند</p>	<p>همتافتی که در آن یون فلز واسطه فقط با یک لیگاند مسطح از طریق چگالی الکترون پی تشکیل پیوند می‌دهد و دیگر لیگاندهای متصل به فلز، یک یا دودندانه هستند و با فلز تشکیل پیوند سیگما می‌دهند</p>
<p><b>تشدید مغناطیسی هسته</b> nuclear magnetic resonance</p>	<p><b>ترکیب هم‌آرا</b> coordination compound</p>
<p>پدیده‌ای که در آن بعضی از هسته‌ها در میدان مغناطیسی ایستا انرژی مربوط به میدان بسامد رادیویی را در بسامدهای مشخصی جذب می‌کنند</p>	<p>ترکیبی که یک فلز و هسته مرکزی آن و تعدادی یون یا گروه‌های مولکولی، لیگاند آن باشند</p>
<p><b>تشکیل پیوند</b> bonding</p> <p>اتصال اتم‌ها به هم برای تشکیل مولکول یا نمک بلورین</p>	<p><b>تسهیم نامتناسب</b> disproportionation</p>
<p><b>تصعید</b> sublimation</p> <p>تبدیل شدن جامد به گاز یا بخار</p>	<p>جابه‌جایی اتم‌ها یا الکترون‌های ظرفیت بین اتم یا یون‌های یکسان به گونه‌ای که محصولات متفاوت حاصل شود</p>
<p><b>تعادل شیمیایی</b> chemical equilibrium</p>	<p><b>تشخیص مولکولی</b> molecular recognition</p>
<p>شرایطی که در آن سرعت رفت یک واکنش شیمیایی با سرعت برگشت آن برابر است</p>	<p>تشخیص یک مولکول یا اتم به وسیله مولکول دیگر و پاسخ‌دهی مولکول اول به مولکول تشخیص داده شده</p>
<p><b>تعادل فازی</b> phase equilibria</p> <p>ارتباط تعادلی بین فازهای مختلف یک ماده شیمیایی در فشار و دما و ترکیب‌بندی‌های مختلف</p>	<p><b>تشدید</b> resonance<sup>1</sup></p> <p>فرایندی که در آن بسامد تابش الکترومغناطیسی حاصل از یک منبع با بسامد جهش‌های الکترونی یا مغناطیسی یک نمونه مطابقت کند</p>

اندازه‌گیری دماهای زیاد با توجه به تابش گسیل‌شده به‌کمک تفسنج

dissociation **تفکیک**

جدا شدن اجزای یک مولکول به‌طور خودبه‌خود یا بر اثر تابش

تقارن تبدالی  
exchange symmetry

تقارنی که به موجب آن نتیجه عمل تبدیل، برگشتن به پیکربندی اولیه است

**تقطیر برخشی**

← تقطیر جزء جزء

تقطیر پیوسته  
continuous distillation

یکی از روش‌های جداسازی که در آن خوراک به‌طور پیوسته به طرف وارد می‌شود و جوش می‌آید تا تقطیر شود

تقطیر جزء جزء  
fractional distillation

جداسازی اجزای محلول با تقطیر مت. تقطیر برخشی

تقطیر غشایی  
membrane distillation

نوعی فرایند تقطیر که در آن فازهای مایع و گاز با غشای متخلخل از هم جدا می‌شوند

تعادل گرمایی  
thermal equilibrium

حالتی که در آن دمای تعادل اجزای سامانه، یکسان و با دمای محیط سازگار باشد

suspension<sup>1</sup> **تعلیق**

فرایند اختلاط ذرات ریز جامد یا مایع در یک مایع یا گاز به‌صورت معلق

suspension<sup>2</sup> **تعلیقه**

مخلوطی از ذرات ریز جامد یا مایع که در یک مایع یا گاز معلق باشد

تعیین مقدار ← مقدارسنجی

lability **تغییرپذیری**

کیفیتی ناظر بر سهولت جانشینی گروه‌های متصل در همتافت‌ها و مولکول‌ها

pyropolymer **تف‌بسیار**

بسیاری که از تف‌کافت یک بسیار پیش‌ماده (precursor) حاصل می‌شود

pyrometer **تفسنج**

سنج‌افزاری برای اندازه‌گیری دما به‌خصوص زمانی که دما فراتر از محدوده دماسنج‌های حیوه‌ای باشد

pyrometry, pyrometrics **تفسنجی**

یکی از تکپارهای درگیر در فرایند سه‌بسپارش

تک‌رُخی **suprafacial**

نوعی شیمی فضایی که در آن به‌طور هم‌زمان دو پیوند سیگما در یک سمت صفحه‌ی مربوط به پیوند پی تشکیل یا شکسته می‌شوند

تکلیس **calcination**

فرایندی که در آن جسمی را در دمایی پایین‌تر از دمای ذوب آن گرم می‌کنند تا تجزیه‌ی شیمیایی یا انتقال فاز صورت گیرد

تکمیل **finishing**

فرایند فیزیکی یا شیمیایی برای ایجاد ویژگی مطلوب در منسوجات در مراحل پایانی تولید

تکه **moiety**

در حوزه‌ی شیمی فیزیک ترکیبات آلی، بخشی از مولکول  
مت. تکه‌مولکول

تکه‌مولکول ← تکه

تلخابه **bittern**

آب تغلیظ‌شده‌ی دریا یا شوراب حاوی برمیدها و نمک‌های منیزیم و کلسیم که سدیم‌کلرید آن گرفته شده باشد

تقطیر فشاری

pressure distillation

فرایند تقطیری که در فشاری بیشتر از فشار جو انجام شود

تقطیرگر **stillman**

متصدی دستگاه تقطیر

تقطیر مولکولی

molecular distillation

فرایند تقطیری که در آن مواد در خلأ زیاد و دمایی کم تقطیر می‌شوند، بی‌آنکه صدمه‌ای به ترکیب آنها وارد شود

تقطیر ناپیوسته

batch distillation

یکی از روش‌های جداسازی که در آن، برخلاف تقطیر پیوسته، خوراک از ابتدای عملیات درون ظرف قرار دارد

تکانه زاویه‌ای اسپینی

spin angular momentum

تکانه زاویه‌ای ذاتی ذره که ناشی از اسپین آن است

تکپار

monomer

مولکولی که با مولکول‌های دیگر تشکیل بسپار دهد

تکپار سوم

termonomer

در محلول‌های دارای عامل سطح‌فعال، اثربخشی برخی مواد مشخص که به تعلیق ذرات نامحلول در حلال منجر می‌شود

foaming power, توان کف‌زایی  
increase of volume upon foaming

میزان افزایش حجم در هنگام کف‌زایی که از نسبت حجم گاز به حجم مایع موجود در کف به دست می‌آید

crystal grating توری بلوری

توری پراشی از جنس بلور برای پرتوهای گاما یا ایکس که فواصل سطوح شبکه آن با یکدیگر برابر است

production تولید

عملیات مهندسی برای ساخت یک فراورده

vacancy, Schottky defect تهی‌جا

نقصی در شبکه بلور که با جابه‌جایی اتم از جایگاه شبکه‌ای‌اش پدید می‌آید

aqua regia تیزاب سلطانی

مایع بسیار خورنده و دودکننده‌ای که از یک قسمت نیتریک‌اسید و سه قسمت هیدروکلریک‌اسید تشکیل شده است و با تمام فلزها از جمله طلا و نقره واکنش می‌دهد

توازن آب‌دوستی-چربی‌دوستی

hydrophile-lipophile balance

تمایل نسبی هم‌زمان یک نامیزه‌گر (emulsifier) به دو فاز یک سامانه نامیزه

توالی بازی ← توالی دنا

DNA sequence توالی دنا

توالی یا ترتیب خطی بازهای آدنین، سیتوزین، گوانوزین، تیمیدن که تشکیل‌دهنده مولکول دناست

base sequence مت.توالی بازی

توالی نوکلئوتیدی

nucleotide sequence

توالی نوکلئوتیدی

← توالی دنا

power توان

مقدار کار انجام‌شده یا مقدار انرژی قابل‌تبدیل در واحد زمان

booster, توان‌افزا

detergent booster

ماده‌ای افزودنی برای بهبود عملکرد شوینده‌ها که معمولاً بر پایه ترکیبات آلی است

توان تعلیق‌کنندگی

suspending power



## ث

### ثابت دی‌الکتریک

dielectric constant,  
relative permittivity

ملاکی برای اندازه‌گیری اثر محیط بر پتانسیل برهم‌کنش دو بار الکتریکی که از طریق مقایسه ظرفیت یک خازن در مجاورت نمونه و نیز بدون آن به دست می‌آید

### ثابت تعادل

equilibrium constant

نسبت حاصل‌ضرب غلظت محصولات به غلظت واکنش‌دهنده‌ها که هر یک به توان ضریب استوکیومتری (stoichiometry) خود رسیده باشد

### ثابت جفت‌شدگی

coupling constant

برهم‌کنش هسته‌ها در تشدید مغناطیسی هسته که با نماد  $J$  نشان داده می‌شود

### ثابت زمسنجی

cryoscopic constant

ثابت معادله‌ای که نشان‌دهنده میزان نزول نقطه انجماد بر اثر حل کردن یک مول ماده محلول در یک لیتر حلال است

### ثابت خودپروتون‌کافت

autoprotolysis constant

حاصل‌ضرب فعالیت‌ها یا به تقریب غلظت‌های گونه‌های حاصل از یک واکنش خودپروتون‌کافت یا ثابت تعادل واکنش خودپروتون‌کافت

### ثابت ساختار ریز

fine-structure constant

ثابت بنیادی بدون بُعدی که تقریباً برابر با  $1/137$  است

## ج

metathesis, **جانشینی متقابل**  
double displacement,  
double decomposition

واکنشی که در آن دو عنصر یا  
گروه‌هایی از عناصر مربوط به دو  
مولکول جابه‌جا می‌شوند

**جای‌گیری مهاجرتی**  
migratory insertion

ترکیبی از دو فرایند مهاجرت و  
جای‌گیری در واکنش‌های شیمیایی

separator **جداساز**  
دستگاه جداکننده اجزای مخلوط

separation **جداسازی**  
جدا کردن اجزای جامد و مایع و گاز  
سازنده مخلوط به کمک روش‌های  
مختلف، نظیر تقطیر و استخراج و جذب

**جابه‌جایی شیمیایی**  
chemical shift

تغییر مکان قله‌های طیف تشدید  
مغناطیسی هسته بر اثر پوشیدگی  
الکترون‌های پیرامون آنها

**جابه‌جایی هسته‌دوست**  
← واکنش جانشینی هسته‌دوست

**جاذب**  
sorbent  
ماده‌ای که مواد دیگر جذب سطح یا  
داخل آن شوند

**جاذبه مولکولی**  
← ربایش مولکولی

**جامد مولکولی**  
molecular solid  
جامدی که در نتیجه نیروی  
بین‌مولکولی و ان‌در‌والسی بین  
مولکول‌های مجزا تشکیل می‌شود

<p><b>جذبیده</b> sorbate ماده‌ای که در یک میانا یا ماده‌ای دیگر جذب شده باشد</p>	<p><b>جداسازی ایزوتوپی</b> isotope separation فرایندی که در آن ایزوتوپ‌های متفاوت یک عنصر معین را از یکدیگر جدا می‌کنند</p>
<p><b>جرم بحرانی</b> critical mass جرم مورد نیاز برای دستیابی به یک واکنش زنجیره‌ای</p>	<p><b>جذب</b> absorption فرایندی که در آن مایع یا گاز به درون حفره‌های یک ماده جامد کشیده می‌شود مت. درجذبش</p>
<p><b>جرم‌گرفتگی</b> fouling نشست و تجمع ذرات بر سطوح تبادلگر گرما</p>	<p><b>جذبایی</b> absorbency ۱. جذب شدن تابش در محیطی که تابش از آن می‌گذرد ۲. کمیتی که میزان نور یا تابش جذب‌شده در محیطی خاص را معلوم می‌کند</p>
<p><b>جزء</b> component بخشی از یک مخلوط</p>	<p><b>جذب سطحی</b> ← برجذبش</p>
<p><b>جزء‌جزء کردن</b> fractionation جداسازی یک مخلوط در مراحل متوالی که در هر مرحله آن بخشی از مخلوط را جدا می‌سازند مت. برخش</p>	<p><b>جذبش</b> sorption فرایندی شامل برجذب و درجذب</p>
<p><b>جزء‌جزء کردن کفی</b> foam fractionation نوعی روش جداسازی که در آن با ایجاد کف و جمع‌آوری آن جزئی از یک مایع را، ترجیحاً از طریق جذب سطحی یا برجذبش در میانای گاز-مایع، جدا می‌کنند مت. برخش کفی</p>	<p><b>جذبشی</b> sorptive<sup>1</sup> ویژگی ماده‌ای که قابلیت جذب و نگهداری ماده دیگر را دارد</p>
<p><b>جزء سازنده</b> constituent هریک از مواد موجود در یک ساختار شیمیایی یا آلیاژ</p>	<p><b>جذبندگی</b> absorbance, absorptivity نسبت انرژی جذب‌شده به انرژی تابشی</p>



regioselective	<b>جهت‌گزین</b>	coupling	<b>جفت‌شدگی</b>
ویژگی واکنشی که همپار ساختاری واحدی را ترجیح می‌دهد و به تولید بیشتر آن در قیاس با سایر محصولات منجر می‌شود		برهم‌کنش هسته‌ها در یک مولکول	
regioselectivity	<b>جهت‌گزینی</b>	luster	<b>جلا</b>
گرایش برخی واکنش‌ها به اینکه در یک مسیر صورت گیرند، درحالی‌که می‌توانند در دو مسیر یا بیشتر انجام شوند		برآفت ناشی از کنار هم بودن نواحی تاریک و روشن در سطح شیء	
	<b>جیوه آمونیاکی</b>	lustering	<b>جلادهی</b>
ammoniated mercury		عملیاتی برای ایجاد جلا در نخ یا پارچه به کمک گرما، فشار، بخار، اصطکاک، غلتک‌کاری یا نظایر آن	
رسوب سفیدی که از واکنش جیوه کلرید و آمونیاک پدید می‌آید و در معرض نور سیاه می‌شود		homoleptic	<b>جورلیگاند</b>
		ویژگی آن دسته از ترکیبات فلزات واسطه یا گروه‌های اصلی که تنها یک نوع لیگاند دارند	



## چ

ویژگی بخشی از مولکول که از  
حلال‌های آلی گریزان است

lipophobicity, **چربی‌گریزی**  
lipophobia

ویژگی آن دسته از ترکیبات شیمیایی  
که چربی‌ها را پس می‌زنند

**چرخش در زاویه جادویی**  
magic angle spinning

روشی در تشدید مغناطیسی هسته‌ای  
حالت جامد برای باریک کردن خطوط  
طیفی

**چرخش ساعت‌گرد**  
clockwise rotation

چرخش در جهت حرکت عقربه‌های ساعت

cure cycle **چرخه پخت**

برنامه‌ای زمانی که در طی آن یک  
آمیزه گرماسخت پلاستیکی یا لاستیکی  
در شرایط دمایی معین قرار می‌گیرد تا  
دارای خواص مشخصی شود

potential well **چاه پتانسیل**

ناحیه‌ای در میدان نیروهای پایستار که  
انرژی پتانسیل هر ذره در آن کمتر از  
ناحیه پیرامون است

levorotation, **چپ‌چرخش**  
levulorotation

چرخش صفحه قطبش نور قطبیده  
مسطح در جهت پادساعت‌گرد

fat **چربی**

مخلوطی از لیپیدها، عمدتاً  
تری‌گلیسریدها، که در دمای بدن جامد  
هستند

lipophilic **چربی‌دوست**

ویژگی آن دسته از مولکول‌ها که در  
حلال‌های چربی‌گون به سهولت حل  
می‌شوند

lipophobe, **چربی‌گریز**  
lipophobic

<p><b>چگالی الکترون</b> electron density تعداد الکترون موجود در حجم واحد</p>	<p><b>چسب</b> adhesive ماده‌ای چسبناک که برای اتصال دو جسم جامد به کار رود</p>
<p><b>چندپار</b> oligomer بسپاری با جرم مولکولی کم</p>	<p><b>چسب آب‌پایه</b> water-based adhesive, water-born adhesive چسبی که ماده چسبنده آن در آب حل شده باشد</p>
<p><b>چندپارش</b> oligomerization عمل تشکیل چندپارها</p>	<p><b>چگالش</b> condensation تبدیل گاز به مایع یا جامد</p>
<p><b>چنددندانه</b> polydent, multident گونه‌ای شیمیایی که مولکول آن بیش از دو موضع فعال دارد</p>	<p><b>چگالش موئینه‌ای</b> capillary condensation چگالش بخار بر جذبیده در درون حفرات بر جذبنده</p>
<p><b>چندسازه</b> composite, composite material ماده‌ای مرکب حاصل از تلفیق دو یا چند ماده که در آن هریک از مواد سازنده هویت خود را حفظ می‌کند و خواص محصول نهایی با خواص هریک از اجزای سازنده آن متفاوت است</p>	<p><b>چگالش واگشتی</b> retrograde condensation چگالش فاز بخار یک مخلوط هیدروکربن در ناحیه بحرانی و در تماس با فاز مایع آن هنگامی که فشار در دمای ثابت کاهش یابد یا دما در فشار ثابت افزایش یابد</p>
<p><b>چنگالش</b> chelation فرایندی شیمیایی شامل تشکیل یک ترکیب ناجور که دارای حداقل یک کاتیون فلزی در هم‌تافت‌ها یا یون هیدروژن است، چنان‌که کاتیون فلزی در چنگاله‌ای از پیوندهای هم‌تافت گرفتار می‌شود</p>	<p><b>چگالنده</b> condenser وسيله‌ای که با گرماگیری، سیالی را از حالت بخار به مایع تبدیل کند</p>
	<p><b>چگالی</b> density مقدار کل یک ماده در واحد حجم</p>

<p>روش‌های تجزیه‌ای شامل تشکیل چنگاله‌های حل‌پذیر با نسبت یک‌به‌یک در هنگام تیتراژ کردن (titration) یون فلزی با واکنشگرهای آمینوپلی-کربوکسیلات و پلی‌آمین</p>	<p><b>چنگاله</b> chelate ترکیبی ناجورحلقه که دارای حداقل یک کاتیون فلزی (در هم‌تافت‌ها) یا یون هیدروژن است</p>
<p><b>چنگالیده</b> chelated مربوط به چنگاله مت. چنگاله‌ای</p>	<p><b>چنگاله‌ای ← چنگالیده</b> <b>چنگاله‌سنجشی</b> chelometric مربوط به چنگاله‌سنجی</p>
<p><b>چهار ظرفیتی</b> quadrivalent اتم یا عنصر دارای چهار ظرفیت</p>	<p><b>چنگاله‌سنجی</b> chelometry</p>

## ح

پایین‌ترین حالت انرژی هر سامانه کوانتومی  
ground level      متوازن پایه

حالت پُر اسپین high-spin state  
حالتی که در آن اتم فلز واسطه دارای بیشترین تعداد الکترون‌های جفت‌نشده ممکن است

حالت جامد solid state  
حالت یا فاز موادی که فاصله متوسط اتم‌ها یا مولکول‌های سازنده آنها نسبت به هم ثابت است

حالت شبه پایدار  
metastable state  
حالتی که در آن ماده در زیر دمای سیرشدگی در فشار معین به صورت بخار همگن وجود دارد

حاصل ضرب یونی ionic product

حاصل ضرب غلظت یون‌های موجود در یک محلول مشخص با توجه به ضرایب استوکیومتری (stoichiometry) آنها

حالت ارتعاشی  
← تراز ارتعاشی

حالت برانگیخته excited state  
حالت هر سامانه کوانتومی که در حالت پایه نباشد

حالت پایا steady state  
حالت سامانه‌ای که وضعیت آن در طول زمان تغییر نکند

حالت پایه ground state

cryptand	<b>حجره</b>	activated state	<b>حالت فعال شده</b>
واحد مولکولی متشکل از مجموعه‌ای چندحلقه‌ای که یک حفره مولکولی به وجود می‌آورد که می‌تواند واحد دیگری، یعنی کاتیون یا آنیون یا مولکول خنثی، را به عنوان مهمان در خود نگه دارد		حالتی با انرژی زیاد که گونه شبه پایدار برای رسیدن به حالت پایدار از آن عبور می‌کند	
cryptate	<b>حجره مهماندار</b>	low-spin state	<b>حالت کم اسپین</b>
محصول افزایشی تشکیل شده بین یک حجره و یک مهمان یعنی آنیون یا کاتیون یا گروه خنثی		حالتی که در آن اتم فلز واسطه دارای کمترین تعداد الکترون‌های جفت نشده ممکن است	
	<b>حذف چنگاله‌ای</b>	transition state	<b>حالت گذار</b>
cheletropic elimination		وضعیتی کوتاه مدت، واسطه بین مواد اولیه و محصولات یک واکنش پایه	
عکس واکنش چنگاله‌ای		bubbling agent	<b>حباب‌زا</b>
	<b>حذف هم‌زمان</b>		ماده‌ای که حباب تولید می‌کند
concerted elimination		bubbler	<b>حباب‌ساز<sup>۱</sup></b>
نوعی حذف که اغلب با شکست و تشکیل هم‌زمان پیوندها انجام می‌شود		ابزاری برای جذب آب حل شده در جریان گاز	
	<b>حرکت هماهنگ ساده</b>	sparger, perforated pipe distributor	<b>حباب‌ساز<sup>۲</sup></b>
simple harmonic motion		نوعی ابزار پخش‌کن، به صورت لوله‌ای با سوراخ‌هایی در فواصل معین، که در خشک‌کن‌های پاششی و تماس‌دهنده‌های مایع - بخار و ستون‌های پاشنده از آن استفاده می‌شود تا بخار را در مایع توزیع کند	
	<b>حشره‌کش</b>	sparging	<b>حباب‌سازی</b>
insecticidal		فرایند تزریق بخار یا گاز به محلول	
ویژگی ماده‌ای شیمیایی که از آن برای از بین بردن حشرات استفاده می‌شود			

lyocratic	<b>حلال سالار</b>	<b>حفظ پیکربندی</b> retention of configuration
ویژگی پراکنه‌ای که بر اثر نیروهای حلال پوشی پایدار می‌شود		حفظ یکپارچگی در نحوه آرایش فضایی پیوندهای متصل به یک مرکز دستوار، در خلال یک تبدیل یا واکنش شیمیایی
leaching	<b>حلال شویی</b>	<b>حلال بی‌پروتون</b> aprotic solvent
استخراج ماده‌ای حل‌شدنی از جامدی حل‌شدنی از طریق انحلال در یک حلال مناسب		حلالی که نه پروتون تولید می‌کند و نه آن را می‌پذیرد
solvolysis	<b>حلال کافت</b>	<b>حلال پوشی</b> solvation
گسسته شدن یک مولکول در واکنش با حلال، به طوری که بخشی از مولکول با جزء آنیونی حلال و بخش دیگر آن با جزء کاتیونی حلال پیوند ایجاد کند		پوشاندن یون‌های موجود در محلول با حلالی به جز آب
solvophoresis	<b>حلال کوچی</b>	<b>حلال پوشیده</b> solvated
نوعی نفوذ کوچی (diffusionphoresis) که در آن ذره حل‌شده در یک حلال مخلوط با شیو غلظت به سمتی کوچ می‌کند که غلظت حلال در آن بیشتر است		ویژگی یونی که تعداد معینی حلال مانند الکل در فضای هم‌آرایی خود داشته باشد
lyophobic, solvent hating	<b>حلال گریز</b>	<b>حلال دوست</b> lyophilic, solvent loving
ویژگی ماده‌ای که میل به حلال ندارد		ویژگی ماده‌ای که میل به حلال دارد
lyotrope, lyotropic agent	<b>حالت‌افزا</b>	<b>حلال دو قطبی بی‌پروتون</b> dipolar aprotic solvent
مادهٔ سومی که برای افزایش حل‌پذیری یک مادهٔ کم‌حل‌شونده به محلول اضافه می‌شود		حلالی با ثابت دی‌الکتریک بیش از ۱۵ و گشتاور دو قطبی دائمی زیاد
		<b>حلال رنگی</b> solvatochromism
		قابلیت ماده در تغییر دادن رنگ خود بر اثر تغییر قطبایی حلال



تبدیلی شامل چسبیدن یا جوش خوردن یک حلقه جدید به یک مولکول از طریق دو پیوند جدید

### حلقه‌زایی cycloaddition

واکنشی که در آن دو مولکول سیرنشده به هم می‌پیوندند و ترکیبی حلقوی تشکیل می‌دهند

### حلقه‌زایی دوقطبی

#### dipolar cycloaddition

نوعی حلقه‌زایی که شامل ترکیبات ۱ و ۳- دوقطبی باشد

### حلقه‌گسلی cycloelimination, cycloreversion, retroaddition, retrocycloaddition

واکنشی که در آن محصول فرایند حلقه‌زایی در واکنشی معکوس گسسته می‌شود و دو یا چند مولکول سیرنشده اولیه را پدید می‌آورد

### حوضه اتم atomic basin

فضایی سه‌بعدی که مرزهای آن دربرگیرنده شیوراه‌های چگالی الکترون است و به هسته ختم می‌شود

### حالات افزایشی lyotropy

افزایش حل‌پذیری یک ماده در حلالی که به خوبی در آن حل نمی‌شود، با کمک یک ماده سوم

### حل‌پذیرسازی solubilization

فرایندی که در طی آن حل‌پذیری یک حل‌شونده با حضور یک حل‌شونده دیگر افزایش می‌یابد

### حل‌پذیری solubility

توانایی یک ماده برای تشکیل یک محلول با ماده دیگر

### حل‌شده solute

ماده‌ای که در یک حلال حل شود و تشکیل محلول دهد  
م. حل‌شونده

### حل‌شونده ← حل‌شده

### حلقه‌ای شدن cyclization

تشکیل یک ترکیب حلقه‌ای از یک هیدروکربن زنجیری با ایجاد یک پیوند جدید

### حلقه‌جوشی annulation

# خ

آبگیر، از آن برای خشک کردن مواد شیمیایی جامد استفاده می‌شود

**خشک‌ژل** xerogel, dry gel  
ژل خشک‌شده‌ای که ساختار متخلخل خود را حفظ کرده باشد

**خشکش** drying<sup>2</sup>  
فرایند تغییر کردن ماده پوششی از حالت مایع به جامد با تبخیر حلال‌ها یا ایجاد واکنش‌های فیزیکی - شیمیایی یا هر دو  
مت. خشک شدن

**خشک شدن** ← خشکش

**خشک کردن** ← خشکانش

**خشک‌کن**<sup>1</sup> drier<sup>1</sup>  
دستگاهی که آب را می‌زداید

**خاصیت جمعیتی** colligative property

یکی از خواص محلول که تنها به تعداد ذره‌های جسم حل‌شده بستگی داشته باشد

**خانک** cell<sup>2</sup>

وسيله‌ای به شکل مکعب‌مستطیل، معمولاً از جنس کوارتز، که نمونه مورد آزمایش در آن قرار داده می‌شود

**خشکانش** drying<sup>1</sup>

فرایند تغییر دادن ماده پوششی از حالت مایع به جامد با تبخیر حلال‌ها یا ایجاد واکنش‌های فیزیکی - شیمیایی یا هر دو  
مت. خشک کردن

**خشکانه** desiccator

ظرفی از جنس شیشه، با درپوشی هوابندی‌شده که با قرار دادن یک عامل

پیوستاری (medium) فرآر تشکیل می‌شود مت. خمیر برنزی	drier <sup>2</sup> , siccative خشک‌کن <sup>۲</sup> ماده‌ای که فرایند خشک شدن روغن، پوش‌رنگ، جوهر چاپ یا ورنی را سرعت می‌دهد
neutralization فرایندی که در آن اسید با باز ترکیب می‌شود و نمک تولید می‌کند	colour attribute خصیصهٔ رنگ خصیصهٔ سه بُعدی ظاهر یک جسم یا منبع نور یا روزنه که یکی از ابعاد آن روشنی و دو بعد دیگر فام‌نابی را بیان می‌کند
neutrality وضعیتی بین ویژگی اسیدی و بازی محلول‌ها چنان‌که pH محلول هفت باشد	خصیصه‌های فام‌نابی chromatic attributes خصیصه‌هایی مربوط به توزیع طیفی نور که شامل فام و نابی رنگ است
neutralize فرایند خنثی‌سازی محلول با افزودن باز به محلول اسید یا افزودن اسید به محلول باز برای رسیدن به pH هفت	خط اتصال tie line خطی افقی که در نمودار فاز مایع-بخار عمود بر یک هم‌ترکیب (isopleth) است
خواص ضدلک antistaining properties مقاومت سطوح در برابر نشستن لکه‌های روغن پایه یا آب پایه بر آنها	خلوص saturation <sup>2</sup> , colour saturation, purity یکی از ابعاد رنگ که بیانگر میزان فاصلهٔ رنگ از یک رنگ خاکستری با همان روشنی است مت. نابی
خودآکسایش autoxidation واکنشی آکسایشی که خودکاتالیز و خودبه‌خودی باشد	خمیر برنزی ← خمیر مفرغی
خودانتقالی self transfer, backbiting نوعی نوآرایی در برخی واکنش‌های بسپارش رادیکالی که در آن رادیکالی با الکترون نامزدوج در انتهای زنجیر به رادیکالی در طول زنجیر بدل می‌شود	خمیر مفرغی bronze paste خمیری که از پرک‌های ریز فلزهایی مانند آلومینیم یا مس یا آلیاژ مس در

ایزوتوپی از واکنش‌دهنده اصلی قابل تشخیص نیست  
مت. همپارش جای‌گشتی  
permutational isomerization

**خودیونش** autoionization  
واکنشی که در آن دو مولکول یک ماده با هم واکنش می‌دهند تا دو یون حاصل شود

**خوردگی الکتروشیمیایی**  
electrochemical corrosion  
خوردگی سطوح فلزی که در نتیجه جریان الکترون در بین نواحی آندی و کاتدی ایجاد می‌شود

**خوردگی دمابالا**  
high-temperature corrosion  
خوردگی فلز بر اثر قرار گرفتن در معرض گازهای اکسیدکننده در دمای بالا و در نتیجه واکنش مستقیم در مجاورت برق‌کاف  
مت. اُکسایش دمابالا  
high-temperature oxidation

**خیزش مویینیگی** capillary rise  
پدیده‌ای که در آن کشش سطحی سبب بالا رفتن سطح مایع در فشارسنج می‌شود

**خیساندن** soaking  
فروردن مواد در آب یا مایع دیگر

**خودپروتون‌کافت** autoprotolysis  
انتقال پروتون بین دو مولکول یکسان

**خودپزش<sup>۱</sup>** self curing<sup>1</sup>  
پخت و شبکه‌ای شدن خودبه‌خود مواد بسپاری

**خودپزش<sup>۲</sup>** ← خودولکانش

**خودسازمان‌دهی**  
self-organization  
سازمان‌دهی خودبه‌خودی که بر اثر رسیدن برخی پارامترها به حدود معین در یک سامانه پدید می‌آید

**خودشتاب‌دهی** autoacceleration  
افزایش سرعت بسپارش یک رادیکال آزاد با افزایش میزان تبدیل

**خودولکانش** self vulcanisation  
ولکانشی در دمای اتاق یا بالاتر از آن که به کمک ماده شیمیایی و بدون گرمادهی از منبع بیرونی رخ می‌دهد  
مت. خودپزش<sup>۲</sup> self curing<sup>2</sup>

**خودهمپارش** automerization  
نوعی بازآرایی مولکولی که در آن محصول اصلی بدون نشانه‌گذاری

## د، ذ

**درشت‌تکپار سطح‌فعال**  
surfactant macromonomer  
تکپار آب‌گریزی که خاصیت  
سطح‌فعالی دارد

**درون‌دوستی**  
endophilicity  
تمایل ساختاری یک جزء یا کل یک  
مولکول به نفوذ یا باقی ماندن در یک فاز

**درون‌مولکولی**  
intramolecular  
ویژگی پدیده یا فرایندی که شامل  
انتقال یا برهم‌کنش بخش‌های مختلف  
یک واحد مولکولی باشد

**دستگاه بین‌المللی یکاها**  
international system of units  
دستگاهی از یکاها که در آن طول،  
زمان، جرم، جریان الکتریکی، دما،  
شدت درخشش و مقدار ماده کمیت‌های  
اصلی‌اند و یکای آنها به ترتیب متر،  
ثانیه، کیلوگرم، آمپر، کلوین، کاندلا و  
مول است

**داربسیار**  
dendritic polymer  
۱. بسیاری با هسته‌ای مشخص که در  
پیرامون آن اجزایی به صورت متمرکز  
و منظم قرار گرفته‌اند. ۲. بسیاری با  
ساختار شاخه‌ای منظم

**دارشیمی**  
dendrochemistry  
تجزیه و تحلیل ترکیب‌بندی شیمیایی  
حلقه‌های درختان برای پی بردن به  
میزان مواد شیمیایی طبیعی یا  
مصنوعی، به ویژه عناصر معدنی، برای  
شناخت تأثیر آلودگی هوا یا آب‌های  
سطحی یا زیرزمینی بر زیست‌بوم

**درآمیختگی ایزوتوپی**  
isotopic scrambling  
پدید آمدن نوعی توزیع تعادلی از  
ایزوتوپ‌ها در درون یک مجموعه  
خاص از اتم‌های مربوط به یک گونه  
شیمیایی

**درجذبش** ← جذب

نوعی دماسنج مایعی شیشه‌ای که در آن مایع دماسنج، ماده‌ای آلی مانند الکل است

still, **دستگاه تقطیر**  
distillation apparatus

دستگاهی برای جداسازی اجزای مایعات مخلوط با کمک گرما

cloud temperature **دمای ابری**

دمایی که چنانچه اندکی افزایش یابد محلول‌های آبی برخی عامل‌های سطح‌فعال غیریونی در آن ناهمگن می‌شوند و به دو فاز مایع مختلف تقسیم می‌شوند

chiral **دستوار**

داشتن ویژگی دستوارگی

boiling point **دمای جوش**

دمایی که در آن جسم خالص در فشار ثابت از حالت مایع به گاز تبدیل می‌شود

chirality **دستوارگی**

وضعیتی که در آن مولکول فعالیت نوری از خود نشان دهد و بر تصویر آینه‌ای خود منطبق نباشد

surfactant tail **دُم سطح‌فعال**

بخش چربی‌دوست یک مولکول سطح‌فعال که معمولاً یک زنجیر هیدروکربن شامل هشت یا تعداد بیشتری اتم کربن است

allotrope **دگرشکل**

صورت‌ها یا ساختارهای متفاوت یک عنصر که غالباً در محدوده‌های دمایی متفاوت پایدار باشند

dihydrate **دوآبه**

ویژگی ترکیب بلورینی که به‌ازای هر واحد مولکولی در ترکیب دارای دو مولکول آب تبلور باشد

allotropy **دگرشکلی**

داشتن دو یا چند شکل متفاوت برای یک عنصر در حالت فیزیکی یکسان

dimer **دوپار**

مولکول متشکل از دو مولکول یکسان

thermometer **دماسنج**

ابزاری برای اندازه‌گیری دما با استفاده از تغییر خواص فیزیکی مواد بر اثر گرما

dimerization **دوپارش**

واکنشی شیمیایی که در آن دو مولکول یکسان تشکیل یک واحد مولکولی می‌دهند

**دماسنج الکلی**

spirit thermometer,  
alcohol thermometer,  
alcohol-in-glass  
thermometer

صفحهٔ مربوط به پیوند پی تشکیل یا شکسته می‌شوند	bistability	<b>دوپایداری</b> توانایی یک سامانه برای حضور در دو حالت پایا پیش از رسیدن به یک حالت پایدار
ambidentate, <b>دوسردندانه</b> ambident		
گونه‌ای شیمیایی یا مولکولی که دو موضع فعال متفاوت دارد و هریک از آنها می‌تواند به‌طور جداگانه تشکیل پیوند دهد	amphoterism	<b>دوخصلت‌مندی</b> دارا بودن خاصیت واکنش‌دهی اسیدی و بازی
amphiphilic, <b>دومحیط‌دوست</b> amphipathic		
ویژگی ماده‌ای که در مولکول‌های آن هر دو نوع گروه حلال‌دوست و حلال‌گریز وجود داشته باشد	amphiprotism	<b>دوخصلت‌مندی پروتونی</b> توانایی یک گونهٔ شیمیایی در دادن و گرفتن پروتون
diene <b>دی‌ان</b>	amphoterich	<b>دوخصلته</b> دارای خاصیت اسیدی و بازی
دسته‌ای از ترکیبات آلی که مولکول‌های آنها دارای دو پیوند دوگانهٔ کربن-کربن است	biradical, diradical	<b>دورادیکال</b> واحد مولکولی با تعداد الکترون‌های زوج که دو مرکز تک‌الکترونی آن مستقل از هم عمل می‌کنند
dienophile <b>دی‌ان‌دوست</b>		
جزء اولفینی در یک واکنش دیلز-آلدر	telesubstitution	<b>دورجانشینی</b> نوعی واکنش جانشینی که در آن گروه واردشونده در فاصله‌ای بیش از یک اتم از گروه ترک‌کننده قرار می‌گیرد
persistent <b>دیرپا</b>		
ویژگی رادیکال‌هایی که در محلول‌های رقیق خنثی عمری چنددقیقه‌ای یا حتی بیشتر دارند	antarafacial	<b>دورُخی</b> نوعی شیمی فضایی که در آن به‌طور هم‌زمان دو پیوند سیگما در دو سمت
<b>دینامیک مولکولی</b> ← پویایی‌شناسی مولکولی		

elementary particle,  
fundamental particle

ذره‌ای که براساس دانش امروز  
بخش‌ناپذیر و بدون ساختار است و  
در نتیجه، یکی از اجزای اصلی سازنده  
ماده است

particle

ذره  
هر شیء ریزی که می‌توان به آن جرم  
و یک موقعیت قابل مشاهده در فضا  
نسبت داد

ذره بنیادی



## ر

ماده رنگ‌بخشی که در محیط خود قابلیت حل شدن یا پراکنش دارد و از طریق واکنش‌های شیمیایی یا جذب یا پراکنش به ماده دیگر افزوده می‌شود  
مت. ماده رنگ‌رزی

acid dye **رَزَانَةُ اسیدی**

رَزانه‌ای آنیونی که به الیاف پروتئینی یا پلی‌آمیدی یا الیافی که شامل گروه‌های بازی هستند گرایندگی (substantivity) دارد

basic dye **رَزَانَةُ بازی**

رَزانه‌ای که به دلیل وجود آنیلین یا گروه‌های مشابه در آن تا حدی خواص بازی دارد

lac dye **رَزَانَةُ لکایی**

رَزانه حاصل از خیساندن لکای خام در یک فراورده

**رابطه خطی انرژی آزاد**

linear free-energy relation,  
linear Gibbs energy relation

همبستگی خطی بین لگاریتم ثابت سرعت یا ثابت تعادل برای یک مجموعه واکنش و لگاریتم ثابت سرعت یا ثابت تعادل برای مجموعه واکنش‌های مرتبط

dextrorotation **راست‌چرخش**

چرخش صفحه قطبش نور قطبیده مسطح در جهت ساعت‌گرد

**ربایش مولکولی**

molecular attraction

نیروی که در جهت کاهش فاصله میان مولکول‌ها عمل می‌کند  
مت. جاذبه مولکولی

dye, dyestuff

**رَزانه**

مواد مختلفی که برای تسهیل رزش به حمام رنگرزی (dye bath) افزوده می‌شود  
مت. مواد تعاونی

### رزونانس<sup>2</sup> resonance<sup>2</sup>

خصوصیتی که در آن می‌توان ساختار الکترونی یک مولکول را به دو یا چند صورت نشان داد

### رزین الکلی spirit soluble resin

رزین محلول در الکل و نامحلول در آب

### رزین پراکنه‌ای dispersion resin

پراکنه پایدار یک بسپار مایع

### رسانا conductor

هر ماده که بتواند گرما یا الکتریسیته را از نقطه‌ای به نقطه‌ای دیگر برساند

### رسانایی conductance

۱. در ترمودینامیک، حاصل تقسیم گرمای انتقال یافته بین دو سطح بر اختلاف دمای میان آن دو ۲. در الکتریسیته، معکوس مقاومت الکتریکی در مدارى که واکنش نداشتند باشد

### رسانش conduction

فرایند عبور انرژی الکتریکی یا گرما یا صوت از محیطی مادی

### رسانشی conductive

مربوط به رسانش

### رزانه‌های خمی vat dyes

دسته‌ای از رزانه‌های نامحلول در آب که به شکل کاهیده، یعنی محلول در آب، بر روی لیف به کار می‌روند و پس از اکسایش مجدد، به حالت اصلی، یعنی نامحلول در آب، باز می‌گردند

### رزانه‌های رزانه‌ای lake dyes

دسته‌ای از رزانه‌ها که با نمک‌های کلسیم، باریم، کروم یا آلومینیم ترکیب یا جذب آنها می‌شوند و رزانه ایجاد می‌کنند

### رزانه‌های گوگردی sulphur dye

دسته‌ای از رزانه‌های نامحلول در آب و بر پایه گوگرد که به شکل کاهیده و حل شده در محلول سدیم سولفید بر روی لیف به کار می‌روند و سپس برای بازگشتن به حالت اصلی، تحت اکسایش مجدد قرار می‌گیرند

### رزانه lake, colour lake, lake colour

نوعی رنگدانه متشکل از ماده رنگی آلی و انحلال پذیر که به پایه‌ای معدنی پیوند خورده است

### رزش ← رنگرزی

### رزشیار dyeing auxiliaries, dyeing assistants

colour	<b>رنگ</b>	conductivity	<b>رسانندگی</b>
جنبه‌ای از ادراک بصری که سه بُعد فام و خلوص و روشنی را در بر می‌گیرد		معیاری برای نمایش توانایی جسم در رسانش الکتریکی که با معکوس مقاومت ویژه جسم رسانا برابر است	
tint	<b>رنگ آمیزه</b>	precipitate	<b>رسوب</b>
رنگ حاصل از اختلاط رنگ‌دانه یا پوش‌رنگ سفید با رنگ‌دانه‌ها یا پوش‌رنگ‌های غیرسفید؛ رنگ به‌دست آمده روشن‌تر و ناخالص‌تر از رنگ اولیه است مثلاً سفید آمیخت		ماده‌ای که از یک محلول یا محلول تعلیقی بر اثر تغییر شیمیایی یا فیزیکی جدا شود	
	<b>رنگ آمیزی</b>	precipitant	<b>رسوب دهنده</b>
tinting	آمیختن مواد رنگی با پوش‌رنگ برای انطباق نهایی رنگ پوش‌رنگ با رنگ مورد نظر	ماده‌ای که با افزودن آن به یک محلول رسوب ایجاد شود	
	<b>رنگانه</b>	precipitation	<b>رسوب دهی</b>
stain <sup>1</sup>	محلولی دارای رنگ‌دانه یا رزانه که از آن برای رنگ کردن چوب و پارچه و بافت‌های مشابه استفاده می‌کنند	فرایند تشکیل فاز جامد قابل جدا شدن در یک محیط مایع	
	<b>رنگانه آب پایه</b>	moisture curing	<b>رطوبت پزی</b>
water stain	رنگانه حاصل از حل شدن رزانه در آب	پخته شدن پوشش بر اثر قرار گرفتن در معرض رطوبت محیط	
	<b>رنگانه الکل پایه</b>	dilute	<b>رقیق کردن</b>
spirit stain	رنگانه حاصل از حل شدن رزانه در الکل	کاستن از غلظت و قدرت محلول یا مخلوط	
		diluent	<b>رقیق کننده</b>
		ماده‌ای که برای رقیق کردن یک محلول یا مخلوط به کار می‌رود	

<p>bleaching<sup>1</sup>      رنگ‌بری<sup>۱</sup></p> <p>فرایندی که در آن از یک ماده شیمیایی اُکسنده یا کاهنده برای زدودن رنگ الیاف یا پارچه استفاده می‌کنند</p>	<p>oil stain      رنگانه روغن‌پایه</p> <p>مطلوبی از رزانه یا پراکنه‌ای از رنگ‌دانه مخلوط‌شده با روغن یا ورنی که با حلال‌های هیدروکربنی رقیق شده است</p>
<p>decolouration      رنگ‌بری<sup>۲</sup></p> <p>از بین بردن یا از بین رفتن رنگ به هر صورت مت. وارنگش</p>	<p>staining<sup>1</sup>      رنگانه‌زنی</p> <p>به کار بردن محلول رزانه‌دار بر روی سطح متخلخل برای رنگی کردن آن</p>
<p>colouration<sup>2</sup>      رنگ‌بندی</p> <p>نحوه چینش و کنار هم نشان دادن رنگ‌ها</p>	<p>colourant      رنگ‌بخش</p> <p>ماده‌ای که به جسم رنگ می‌بخشد</p>
<p>achromatic perceived colour, achromatic colour      رنگ بی‌فام</p> <p>رنگی که فام ندارد</p>	<p>colouration<sup>1</sup>, colourization, colouring      رنگ‌بخشی</p> <p>عمل یا فرایند رنگ بخشیدن مت. رنگش</p>
<p>saturated colour      رنگ خالص</p> <p>رنگی که سفید در آن وجود ندارد</p>	<p>mass colouring techniques      رنگ‌بخشی توده‌ای</p> <p>رنگی کردن بسپارها با افزودن رنگ‌بخش‌ها و پراکندن آنها در بسپار مت. رنگش توده‌ای</p>
<p>pigment      رنگ‌دانه</p> <p>ماده‌ای به شکل ذرات ریز که در پیوستار (medium) حل نمی‌شود و به دلیل داشتن ویژگی‌های نوری و حفاظتی و/یا تزئینی از آن استفاده می‌کنند</p>	<p>skin colouring      رنگ‌بخشی سطحی</p> <p>رنگ‌بخشی به سطح یک قطعه مت. رنگش سطحی</p>
<p>flake pigment      رنگ‌دانه پرکی</p> <p>نوعی رنگ‌دانه معدنی برای تولید رنگ‌هایی از قبیل رنگ فلزنا (metallic) و صدفی و رنگین‌تاب (iridescent)</p>	<p>decolourant      رنگ‌بر</p> <p>عاملی که سبب از بین رفتن یا سفید شدن رنگ می‌شود</p>

اندازه‌گیری رنگ براساس مجموعه  
قراردادها

رنگش ← رنگ‌بخشی

رنگش توده‌ای

← رنگ‌بخشی توده‌ای

رنگش سطحی

← رنگ‌بخشی سطحی

رنگ‌یار auxochrome  
هر گروه جانشین در یک رنگ‌زا که بر  
رنگ آن اثر می‌گذارد

روابط خطی انرژی حلال‌پوشی  
linear solvation energy  
relationships

معادلاتی که در آن با استفاده از  
پارامترهای حلال در وایزش خطی یا  
چندگانه اثر حلال بر روی ثابت سرعت  
یا ثابت تعادل یک واکنش نشان داده  
می‌شود

روش زاویه جادویی  
magic-angle method

روشی در تجزیه و تحلیل پیکربندی  
فضاشیمیایی که در آن نمونه  
جهت‌یافته حول محوری می‌چرخد تا  
پهن‌شدگی خطی را که ناشی از شرایط  
ناهمسانگردی است کاهش دهد

رنگ‌دانه صدفی

pearlescent pigment,  
nacreous pigment,  
pearl-essence pigment

رنگ‌دانه‌ای با ذرات بلوری و شفاف به  
شکل صفحات موازی که ظاهری شبیه  
به صدف به محصول می‌بخشد

رنگ‌رزی dyeing

افزودن رنگ‌بخش به ماده که یا با  
زیرآیند (substrate) پیوند شیمیایی  
تشکیل می‌دهد یا بر اثر فرایندی فیزیکی  
که برای تغییر رنگ انجام می‌شود،  
کاملاً به ماده متصل می‌شود  
مت. رزش

رنگ‌زا chromogen

ترکیبی معمولاً بی‌رنگ که می‌تواند  
بر اثر یک واکنش شیمیایی رنگی شود  
یا رنگ تولید کند

رنگ‌ساز chromophore

گروهی از اتم‌ها با آرایش خاص و با  
الکترون‌های نامستقر در مواد آلی که  
رنگ تولید می‌کنند

رنگ‌سنج colourimeter,  
chromometer, tintometer

وسیله‌ای برای اندازه‌گیری نوری که  
آزمونه (specimen) آن را بازتابانده یا  
عبور داده است

رنگ‌سنجی colourimetry

- روغن دم‌پرورد** blown oil  
 روغنی گیاهی که با دمیدن هوا به آن در دمای زیاد به میزان دلخواه اکسید می‌شود
- روغن کرچک دم‌پرورد** blown castor oil  
 محصولی بسیار گران‌رو به رنگ قهوه‌ای مایل به قرمز که از دمش هوا در روغن کرچک خام حاصل می‌شود
- روغن گردزنی** dusting oil  
 نوعی پیونده، معمولاً بر پایه روغن پارافین و گلیکول‌استر، برای پیوند دادن رنگ‌بخش‌ها به مواد گرمانرم
- روغن گرماپرورد** heat bodied oil  
 روغن خشک‌شونده یا نیمه‌خشک-شونده‌ای که گرم کردن و نگه داشتن آن در دمای بالا موجب می‌شود گران‌روی آن تا حد مشخصی افزایش یابد
- روغن مات‌کننده** flatting oil  
 نوعی ترکیب ورنی که از روغن پخته حل‌شده در تینر حاصل می‌شود و برای ساخت پوش‌رنگ مات آن را به پوش‌رنگ خمیری می‌افزایند
- روش میدان خودسازگار** self-consistent field method  
 روشی برای پیدا کردن تابع موج تقریبی برای سامانه‌ای از الکترون‌ها
- روغن پخته** boiled oil  
 روغن بزرک گرم‌آدا شده‌ای که خشک‌کن به آن می‌افزایند
- روغن پرورده** bodied oil  
 روغنی که گران‌روی آن را به روش‌های مختلف افزایش داده‌اند
- روغن جلا** oil varnish, oleoresinous vehicle  
 نوعی ورنی حاوی رزین که در روغن حل شده است و اغلب بر اثر واکنش‌های شیمیایی به فیلمی (film) جامد تبدیل می‌شود
- روغن خشک‌شونده** drying oil  
 روغنی با سیرنشدگی زیاد نظیر روغن بزرک یا روغن سویا که در معرض هوا، فیلم (film) خشک و چقر و بادوام ایجاد می‌کند
- روغن خشک‌ناشونده** nondrying oil, fixed oil  
 روغنی که به‌خودی‌خود توانایی جذب اکسیژن هوا و از دست دادن حالت مایع را ندارد

### ریخته‌گری تکپار monomer casting

نوعی بسپارش توده‌ای که در قالب انجام می‌شود و در آن محصولات بسپاری نهایی مستقیماً از تکپار حاصل می‌شوند

### ریشال کازئین casein micelle

انبوهه‌ی ناشی از به‌هم‌چسبیدگی بخش‌های منفرد کازئین در هنگام تشکیل دلمه کازئین

### روغن ماندپرورد stand oil

روغن خشک‌شونده‌ای که، بر خلاف روغن دم‌پرورد، با گرمادهی در محیطی ساکن و بدون دَمش بسپار می‌شود

### روغن نیمه‌خشک‌شونده semidrying oil

روغنی که در معرض هوا کاملاً خشک نمی‌شود

# ز، ژ

مطالعه واکنش‌های شیمیایی در دمای خیلی کم

torsional angle **زاویه پیچش**  
زاویه میان پیوندها در اتم‌های مجاور

chain **زنجیر**  
ساختاری شیمیایی که در آن اتم‌های همانند از طریق پیوندهای شیمیایی به یکدیگر متصل شده‌اند

bond angle **زاویه پیوند**  
زاویه بین دو پیوند که در یک اتم مشترک باشند

catenation **زنجیره‌ای شدن**  
تشکیل زنجیرهای بلند یا حلقه‌های چندعضوی از راه پیوند اتم‌های یک عنصر با یکدیگر

cure time, curing time **زمان پخت**  
فاصله زمانی میان قرارگیری یک بسپار گرماسخت در معرض شرایط پخت تا هنگامی که خواص معینی در آن پدید آید

lone pair, unshared pair, nonbonding electron pair **زوج تنها**  
زوج الکترونی در یک مولکول که مشترک میان دو اتم نیست و در تشکیل پیوند به‌طور مستقیم شرکت نمی‌کند

cryoscopy **زمسنجی**  
تعیین وزن مولکولی جسم حل‌شدنی غیرفرار با حل کردن مقدار معینی از آن در حلال و ثبت نزول نقطه انجماد

cryochemistry **زم‌شیمی**



<p><b>زیست‌سازگاری</b> biocompatibility</p> <p>سازگاری فرآورده با شرایط زیستی و نداشتن اثر سمی و آسیب‌زا مت. زی‌سازگاری</p>	<p><b>زی توده</b> biomass</p> <p>وزن تر یا خشک موجود یا موجودات زنده یک زیستگاه یا یک تراز تغذیه معین در زمانی مشخص</p>
<p><b>زیست‌سطح‌فعال</b> biosurfactant</p> <p>سطح‌فعالی که توسط یاخته‌های زنده سنتز می‌شود مت. زیست‌عاسف</p>	<p><b>زی‌چسب ← زیست‌چسب</b></p> <p><b>زی‌سازگار ← زیست‌سازگار</b></p> <p><b>زی‌سازگاری</b> ← زیست‌سازگاری</p>
<p><b>زیست‌شیمی</b> biochemistry</p> <p>علم مطالعه ترکیب‌های شیمیایی در اندامگان‌های زنده</p>	<p><b>زیست‌بسیار</b> biopolymer</p> <p>درشت‌مولکولی که در بدن موجودات زنده تشکیل می‌شود</p>
<p><b>زیست‌شیمیدان</b> biochemist</p> <p>کسی که در حیطه زیست‌شیمی تخصص داشته باشد</p>	<p><b>زیست‌چسب</b> bioadhesive</p> <p>ویژگی مواد بسیاری طبیعی که توانایی اتصال به سطح بافت‌های زنده را دارند مت. زی‌چسب</p>
<p><b>زیست‌عاسف</b> ← زیست‌سطح‌فعال</p>	<p><b>زیست‌حلال‌شویی</b> bioleaching</p> <p>استخراج فلزات از کانی‌ها یا خاک با فرایندهای زیست‌شناختی و عمدتاً با استفاده از ریزاندامگان‌ها</p>
<p><b>زی‌مایه</b> enzyme</p> <p>گروهی از پروتئین‌های کاتالیزی (catalytic proteins) که یاخته‌های زنده آنها را تولید می‌کنند و حد واسط فرایندهای شیمیایی حیات هستند مت. آنزیم</p>	<p><b>زیست‌سازگار</b> biocompatible</p> <p>ویژگی فرآورده‌ای که اثر سمی و زیان‌بخش در کارکرد زیستی نداشته باشد مت. زی‌سازگار</p>

پراکنه‌ای به صورت محلول تعلیقی یا  
بسپاری که رفتاری مانند جامد  
کشسان یا نیمه جامد دارد

ژل شدن  
تشکیل شدن ژل از سُل

ژل کردن  
تشکیل دادن ژل از سُل

زی‌مایهٔ دگرریختار  
allosteric enzyme

زی‌مایه / آنزیمی که دو ساختار متمایز  
از هم دارد که یکی فعال و دیگری  
غیرفعال است  
مت. آنزیم دگرریختار

ژل  
gel

# س

**ساختار راست‌گرد**  
right-handed structure,  
right-handed  
ساختار بلوری که ساختار چپ‌گرد آن  
مانند تصویر آینه‌ای آن است

**ساختار رزونانسی**  
resonance structure  
هریک از دو یا چند ساختار ممکن یک  
ترکیب که هندسه یکسان و آرایش  
زوج الکترون‌های متفاوت دارند

**ساختار ریز**  
fine structure  
ساختار ترازهای انرژی و خط‌های  
طیف اتم یا مولکول بر اثر جفت‌شدگی  
اسپین و تکانه زاویه‌ای مداری

**ساختار سوم**  
tertiary structure  
تاخوردگی سه‌بعدی زنجیره‌های  
پلی‌پپتیدی و مشخصه مولکول‌های  
پروتئین

**ساختار اتمی**  
atomic structure  
آرایش اجزای اتم شامل هسته و  
الکترون‌هایی که در اطراف آن قرار  
گرفته‌اند

**ساختار اول**  
primary structure  
توالی مانده‌های آمینواسیدی یا  
نوکلئوتیدی در یک بسپار

**ساختار چپ‌گرد**  
left-handed structure,  
left-handed  
ساختار بلوری که ساختار راست‌گرد  
آن مانند تصویر آینه‌ای آن است

**ساختار دوم**  
secondary structure  
روابط ریختاری (steric) مانده‌هایی که  
در یک توالی خطی در یک بسپار به  
یکدیگر نزدیک هستند

**سازوکار تبدلی**

interchange mechanism

سازوکار یک واکنش جانشینی که شامل فرایند هم‌زمان تشکیل و تفکیک پیوند میان دو فلز و گروه واردشونده از یک طرف و فلز و گروه ترک‌کننده از طرف دیگر است

**سازوکار تجمعی**

associative mechanism

سازوکار یک واکنش جانشینی که شامل حد واسطی با عدد هم‌ارایی بیشتر از هم‌تافت اولیه است

**سازوکار تفکیکی**

dissociative mechanism

سازوکار یک واکنش جانشینی که شامل حد واسطی با عدد هم‌ارایی کمتر از هم‌تافت اولیه است

**سازوکار فضای بیرونی**

outer-sphere mechanism

در واکنش اکسایش-کاهش، انتقال الکترون بین دو گونه هم‌تافت که از نظر سینتیکی بی‌اثرند؛ این انتقال از طریق تونل‌زنی بین آن دو صورت می‌گیرد

**سازوکار فضای درونی**

inner-sphere mechanism

انتقال الکترون بین دو گونه هم‌تافت که یکی از نظر سینتیکی تغییر‌پذیر و دیگری بی‌اثر است؛ این انتقال با پل قرار گرفتن یکی از لیگاندها بین دو هسته فلزی صورت می‌گیرد

**ساختار سهیم**

contributing structure

فرمولی ساختاری از مجموعه فرمول‌های مربوط به یک مولکول معین که هر یک از این فرمول‌ها در تابع موج کل مولکول شرکت دارد

**ساختار فوق‌ریز**

hyperfine structure

شکافتگی خطوط طیفی به علت برهم‌کنش گشتاورهای مغناطیسی الکترون و هسته اتم

**ساختار لوویس**

Lewis structure, electron-dot formula, Lewis formula

نوعی فرمول ساختاری که در آن الکترون‌ها با نقطه نشان داده می‌شوند

**ساختار مولکولی**

molecular structure

نحوه آرایش هسته‌ها و الکترون‌ها برای تشکیل یک مولکول

**سازگاری**

compatibility

حالت یا توانایی حضور دو ماده در کنار هم در یک مخلوط، بدون اثر نامطلوب

**سازوکار بینابینی**

borderline mechanism

مراحل مختلف یک واکنش که حد واسط بیشترین و کمترین درجه است

<p><b>ستون استخراج</b> extraction column</p> <p>ستونی عمودی برای جداسازی یک یا چند جزء محلول از خوراک</p>	<p><b>سازوکار واکنش</b> reaction mechanism</p> <p>مراحلی متوالی که در طی آنها یک واکنش شیمیایی رخ می‌دهد</p>
<p><b>ستون برخش</b> fractionating column</p> <p>دستگاهی که با آن اجزای سیال گازی یا مایع را از طریق برخش بخار-مایع یا استخراج مایع-مایع یا برجذبش مایع-جامد جدا می‌کنند</p>	<p><b>سامانه بلوری</b> crystal system</p> <p>هریک از گروه‌های شش‌گانه بلور براساس تقارن وجوه بلوری آنها</p>
<p><b>ستون تقطیر</b> distillation column</p> <p>ستون مخصوص جداسازی اجزای محلول مت. برج تقطیر distillation tower</p>	<p><b>سامانه پوششی</b> coating system</p> <p>سامانه‌ای متشکل از تعداد معینی پوشه که هر یک به ترتیبی معین و با فاصله‌های زمانی مناسب برای خشک و پخته شدن قرار می‌گیرند و معمولاً شامل یک آستری (primer) و یک یا چند میان‌پوشه و یک روپوشه است</p>
<p><b>ستون غشادار پیوسته</b> continuous membrane column</p> <p>غشاها یا اجزای غشاداری که ترتیب چیده شدن آنها به‌نحوی است که مانند برج تقطیر عمل می‌کنند و هر سلول غشا در نقش یک مرحله است</p>	<p><b>سامانه ولکانش</b> vulcanising system</p> <p>مجموعه‌ای از عوامل و مواد پخت مورد نیاز، مانند شتاب‌دهنده‌ها، فعال‌کننده‌ها و کندکننده‌ها برای تولید محصول ولکانیده‌ای با خواص معین</p>
<p><b>سخت‌کننده</b> ← عامل پخت<sup>۱</sup></p> <p><b>سختی‌گیری آب</b> ← نرم‌سازی آب</p>	<p><b>سایه</b> shade<sup>۱</sup></p> <p>۱. رنگ حاصل از اختلاط یک رنگ‌دانه یا رزانه سیاه یا هر فام تیره با رنگ‌دانه یا رزانه دیگر ۲. عمق رنگ ۳. یک فام مشخص یا گونه‌ای که تفاوتی اندک با آن دارد مت. فام‌سایه</p>

مقدار مصرف جرم یک واکنش‌دهنده در یک واکنش شیمیایی در فاصله زمانی معین

### سری الکتروشیمیایی

electrochemical series,  
electromotive series

یک سری شیمیایی که بر مبنای پتانسیل الکتروشیمیایی نسبت به الکتروُد مرجع هیدروژن مرتب شده باشد

مت. سری فعالیت activity series

### سری حالیت‌افزا

lyotropic series,  
Hofmeister series

یک سری از یون‌ها با ترتیبی کاهنده که بر رفتار پراکنه‌های کلوئیدی تأثیر می‌گذارد

### سری فعالیت

← سری الکتروشیمیایی

cross section **سطح مقطع**

سطحی که در آن احتمال رویارویی ذرات وجود دارد و این رویارویی به وقوع واکنش اتمی یا هسته‌ای خاص منجر خواهد شد

سفیدآمیخت ← رنگ‌آمیزه

### سختی مطلق

absolute hardness

مقاومت پتانسیل شیمیایی الکترونی یک سامانه شیمیایی در برابر تغییر در تعداد الکترون‌ها

سد پتانسیل potential barrier

ناحیه‌ای از میدان پتانسیل که در آن نیرویی در خلاف جهت حرکت بر ذره وارد می‌شود و آن را کند می‌کند

سرریز کردن decanting

عمل ریختن مایع بدون ایجاد اختلال در رسوب زیرین

سرریزکن decanter

ظرفی برای جدا کردن دو مایع امتزاج‌ناپذیر یا ذره‌های معلق جامد در مایع، پس از ته‌نشین شدن آنها

سرریزکنی decantation

فرایند ریختن مایع بدون ایجاد اختلال در رسوب زیرین

سرستون تقطیر still head

وسیله کوچکی که در بالای ستون تقطیر گذاشته می‌شود تا قطعات دیگر، مانند دماسنج، بر روی آن نصب شود

سرعت واکنش rate of reaction

استفاده از مواد شیمیایی فرآر برای از بین بردن آفت‌ها	bleaching <sup>2</sup>	<b>سفیدگری</b> فرآیندی برای زدودن ناخالصی‌های طبیعی و مصنوعی از پارچه که در نتیجه آن منسوجات تکمیل شده کاملاً سفید می‌شوند یا منسوج برای رنگرزی آماده می‌شود
<b>سنتز برگشتی</b> retrosynthesis نوعی سنتز شیمیایی که در آن ابتدا به مولکول محصول مورد نظر توجه می‌شود و سپس گام به گام مراحل را که در مسیر برگشت برای رسیدن به مواد اولیه مناسب باشد، در نظر می‌گیرند	sol	<b>سُل</b> محیطی که در آن ذرات کلوئیدی در بستری از جنس گاز یا مایع یا جامد پراکنده باشد
<b>سنتز یک‌کاسه</b> one-pot synthesis نوعی سنتز ترکیبات آلی که در آن مواد را در یک ظرف مخلوط می‌کنند و به جای آنکه واکنش در مراحل متعدد انجام شود، به‌طور یکجا انجام می‌شود	solution <sup>1</sup>	<b>سُل شدن</b> پراکنده شدن ذرات کلوئیدی در بستری از گاز یا مایع یا جامد
<b>سوانگار</b> chromatograph سنج‌افزاری ویژه سوانگاری	solution <sup>2</sup>	<b>سُل کردن</b> پراکنده کردن ذرات کلوئیدی در بستری از گاز یا مایع یا جامد
<b>سوانگاری</b> chromatography روشی برای جداسازی اجزای یک مخلوط با عبور دادن یک فاز متحرک از روی یک فاز ساکن	cell <sup>3</sup>	<b>سلول</b> کوچک‌ترین واحد تکرارشونده در یک بلور
<b>سوانگاری اندازه‌ای</b> size exclusion chromatography نوعی سوانگاری مایعی که در آن جداسازی صرفاً براساس اندازه مواد صورت می‌گیرد	fumigant	<b>سم‌دود</b> ماده‌ای جامد یا مایع که از بخار آن برای از بین بردن آفت‌ها استفاده می‌شود
	fumigation	<b>سم‌دوددهی</b>

نوعی سوانگاری که در آن از یک فاز متحرک گاز و یک فاز ثابت برجذبنده اصلاح نشده استفاده می شود

**سوانگاری گاز-مایع**  
gas-liquid chromatography

نوعی سوانگاری که در آن فاز متحرک گاز است و فاز ثابت جامدی است که با یک فاز ثابت مایع پوشیده شده است

**سوانگاری گازی**  
gas chromatography

روشی برای سوانگاری مخلوط گازی که در آن گاز از یک ستون بلند دارای یک فاز جاذب ساکن عبور می کند و مخلوط گازها از هم جدا می شوند

**سوانگاری گازی موینه ای**  
capillary gas chromatography

روشی در جداسازی که در آن نمونه گازی را از درون لوله موینه عبور می دهند که دیواره های داخلی آن دربردارنده فیلم (film) نازکی از یک ماده برجذبنده است

**سوانگاری لایه نازک**  
thin-layer chromatography, TLC, planar chromatography

نوعی سوانگاری که در آن فاز متحرک از روی جذب کننده ای که بر روی لایه ای نازک قرار دارد می گذرد

**سوانگاری تبادل یونی**  
ion exchange chromatography

نوعی سوانگاری مایعی که در نتیجه برهم کنش های یونی صورت می گیرد

**سوانگاری ژل تراوشی**  
gel-permeation chromatography

نوعی سوانگاری اندازه ای که از آن برای جداسازی مواد غیر آبی براساس وزن مولکولی آنها استفاده می شود

**سوانگاری ژل صافشی**  
gel-filtration chromatography

نوعی سوانگاری اندازه ای که در آن از فاز متحرک آبی برای جداسازی مواد براساس وزن مولکولی آنها استفاده می شود

**سوانگاری فاز معکوس**  
reverse-phase chromatography

نوعی سوانگاری که در آن زنجیرهای کربن آبگریز با گروه های آب دوست در یک بسترة نگهدارنده مبادله می شوند

**سوانگاری گاز-جامد**  
gas-solid chromatography, GSC



جانشین شدن گروه $\text{HSO}_3^-$ به جای اتم هیدروژن	<b>سوانگاری لایه نازک شعاعی</b> radial thin-layer chromatography
<b>سولفودار شده</b> sulphonated ترکیبی آلی که در آن گروه $\text{HSO}_3^-$ وارد شده باشد	نوعی سوانگاری لایه نازک که در آن نمونه در مرکز یک صفحه گرد قرار می‌گیرد و حلال متحرک از مرکز شروع به خیس کردن صفحه می‌کند
<b>سولفودار کردن</b> $\text{sulphonation}^2$ جانشین کردن گروه $\text{HSO}_3^-$ به جای اتم هیدروژن	<b>سوانگاری مایعی</b> liquid chromatography نوعی سوانگاری که در آن فاز متحرک مایع و فاز ثابت جامد یا مایع بر روی یک نگهدارنده جامد قرار دارد
<b>سیرشدگی</b> saturation وضعیتی که در آن یک محلول دارای حداکثر مقام جسم حل شده در دمایی معین باشد مت. اشباع، اشباع‌شدگی	<b>سوانگاری مایعی کارا</b> high performance liquid chromatography نوعی سوانگاری مایعی که در آن فاز مایع به آسانی تغییر می‌کند و در قدرت تفکیک و زمان تجزیه اثر می‌گذارد
<b>سیر شده</b> saturated ویژگی محلولی که ماده حل شده در آن در حد انحلال پذیری باشد مت. اشباع شده	<b>سوانگاشت</b> chromatogram نمودار شویش اجزای یک مخلوط بر حسب زمان یا حجم
<b>سیرنشده</b> unsaturation وضعیتی که در آن ماده حل شده در محلول کمتر از حد انحلال پذیری حلال باشد مت. اشباع نشده	<b>سوختن</b> combustion واکنش یک عنصر یا ترکیب شیمیایی با اکسیژن و تشکیل فراورده جدید که با تولید گرما و غالباً نور همراه است مت. احتراق
<b>سیرنشده</b> unsaturated ویژگی محلولی که بتواند مقادیر جدیدی از ماده حل شده را در خود حل کند مت. اشباع نشده	<b>سولفودار شدن</b> $\text{sulphonation}^1$

سازوکار و سرعت واکنش‌های  
شیمیایی می‌پردازد

### سینتیک فیزیکی

physical kinetics

مبثی که به مطالعهٔ مبادلهٔ کمیت‌های  
فیزیکی مانند ماده و تکانه و گرما از  
یک بخش به بخش دیگر سامانه  
می‌پردازد

سیلیس silica

سیلیسیم‌دی‌اکسید طبیعی که به صورت  
متبلور و در شکل‌های گوناگون در  
طبیعت یافت می‌شود

### سینتیک شیمیایی

chemical kinetics,  
reaction kinetics

شاخه‌ای از شیمی فیزیک که به مطالعهٔ



# ش

## شاخص بس پراکندگی

← بس پراکندگی

انطباق بر مولکول اولیه است، مگر در برخی مواضع که با جایگزینی قابل تشخیص است

شار شیمیایی  
chemical flux, chemiflux

مقدار تبدیل ماده‌ای معین در واحد حجم و در واحد زمان در یک واکنش شیمیایی

شبه فلز  
metalloid, semimetal

عنصری که خواص آن بینابین خواص فلزها و نافلزهاست

## شش گوش تنگ چین

← بلور تنگ چین

شال ← شمار اتصال لیگاند

شکست  
refraction

تغییر جهت انتشار موج هنگامی که از محیطی به محیط دیگر با سرعت انتشار متفاوت حرکت می‌کند

شبکه بلور  
crystal lattice

آرایش دوره‌ای منظم نقطه‌ها در فضای سه بعدی که معرف ساختار بلوری است

شکل هندسی مولکول  
molecular geometry

آرایش اتم‌ها در پیرامون اتم مرکزی یک مولکول یا یون چنداتی، بدون در نظر گرفتن زوج الکترون‌های تنها

شبه چرخش  
pseudorotation

ساختاری ناشی از همپاراش فضایی که به نظر می‌رسد در نتیجه چرخش کل مولکول اولیه حاصل شده و قابل

نتیجه آن نیترات یا شوره خاک کاهش می‌یابد

**شویش** elution

فرایند انتقال ماده جذب‌شده از طریق شست‌وشوی آن با یک جریان مایع یا گاز

**شویندگی** detergency

فرایندی که در آن چرک را از منسوج یا ماده مورد نظر جدا و وارد محلول می‌کنند

**شوینده دوخصلتی** ampholytic detergent

شوینده‌ای که در محلول اسیدی، کاتیونی و در محلول بازی، آنیونی است

**شوینده سخت** hard detergent

ماده شوینده‌ای که در طبیعت تجزیه نمی‌شود

**شیشه‌ای** vitreous

ویژگی جامدی که در آن اتم‌ها یا مولکول‌ها فاقد نظم پر دامنه باشند

**شیشه‌ای شدن** vitrification

پیدایش حالتی که در آن اتم‌ها یا مولکول‌ها نظم پر دامنه نداشته باشند

**شمار اتصال لیگاند** hapticity

تعداد الکترون‌هایی که در یک لیگاند به‌طور مستقیم با فلز در هم‌ارایی شرکت می‌کنند  
/خت. شال

**شمار بار** charge population

بار الکتریکی خالص روی اتمی معین در یک مولکول که از نظر تجربی قابل اندازه‌گیری اما با تعریف می‌توان آن را مشخص کرد

**شمار عامل** functionality<sup>1</sup>

تعداد گروه‌های عامل موجود در یک خانک

**شمار مولکولی** molecularity

تعداد مولکول‌هایی که در یک واکنش شیمیایی گرد هم می‌آیند و هم‌تافت فعال شده تشکیل می‌دهند

**شناورسازی** floatation

فرایندی که در طی آن با شناور کردن گروهی از ذرات جامد و استفاده از تفاوت خواص شیمیایی سطحی این ذرات، آنها را از هم جدا می‌کنند

**شوره‌زدایی** denitrification<sup>1</sup>

تبدیل نیترات به آمونیاک در خاک به‌وسیله برخی از باکتری‌ها که در

**شیمی‌گزین chemoselective**

واکنشگری که با یک گروه عامل در حضور گروه‌های عامل مشابه به‌طور گزینشی عمل می‌کند

**شیمی‌گزینی chemoselectivity**

واکنشی که در آن یک ماده شیمیایی تمایل به واکنش با تعداد محدودی گروه عامل دارد

**شیمی مواد غذایی****food chemistry**

شاخه‌ای از علوم غذایی که ساختار شیمیایی و خواص مواد غذایی و تغییرات شیمیایی آنها را در مراحل فراوری و توزیع و نگهداری بررسی می‌کند

**شیمی میزبان-مهمان****host-guest chemistry**

شیمی مولکول‌هایی با طراحی خاص که به‌عنوان میزبان مولکول‌های دیگر عمل می‌کنند

**شیو الکتروشیمیایی****electrochemical gradient**

تفاوت غلظت یونی و پتانسیل الکتریکی بین نقاط مختلف یک محلول یا در دو طرف یک غشای زیستی

**شیو غلظت****concentration gradient**

تفاوت غلظت یک ماده در نقاط مختلف یک محلول یا در دو طرف یک غشای زیستی

**شیمی آبرمولکولی****supramolecular chemistry**

حوزه‌ای از علم شیمی که موضوع مطالعه آن شکل‌گیری و خواص آبرمولکول‌هاست

**شیمی ترکیبی****combinatorial chemistry**

روشی برای واکنش دادن تعداد کمی از مواد شیمیایی برای تولید هم‌زمان تعداد بسیار زیادی از ترکیبات که با غربالگری این ترکیبات محصولات مفیدی مانند گزینه‌های دارویی مشخص می‌شوند

**شیمی جو****atmospheric chemistry**

بررسی ترکیب جو و تبدیل‌های شیمیایی آن

**شیمی دارویی****pharmaceutical chemistry, pharmacology, medicinal chemistry**

دانشی میان‌رشته‌ای در حوزه شیمی و داروشناسی که موضوع آن مطالعه ساختار و سنتز و خواص شیمیایی دارو است

**شیمی فضایی stereochemistry**

مطالعه آرایش فضایی اتم‌ها و مولکول‌ها



# ص

نوعی فرایند جداسازی که در آن ذرات جاذب با مایع مخلوط و پس از جذب مواد مورد نظر، مایع صاف می‌شود

filter **صافی**

جسمی متخلخل برای جداسازی جامدات معلق از مایعات یا گازها \* مصوب فرهنگستان اول

vacuum filter **صافی خلأ**

نوعی صافی که مخلوط جامد- مایعی به سمت پرفشار آن خورانده می‌شود و بر اثر خلأ یا فشار کم در سمت دیگر، مایع از صافی عبور می‌کند و لایه‌ای از جامد بر روی صافی باقی می‌ماند

filtrate, mother liquor, **صافیده**  
strong liquor

سیال خروجی در فرایند صافش

saponification **صابونی شدن**

واکنشی شیمیایی که در آن یک باز یا چربی یا اسید چرب به صابون تبدیل می‌شود

filtration **صافش**

فرایند جدا کردن یا جدا شدن مواد معلق از سیال با عبور آن از محیطی که ذرات را عبور نمی‌دهد

filterable **صافش‌پذیر**

ویژگی مخلوط جامد- سیالی که بتوان آن را صاف کرد

filterability **صافش‌پذیری**

قابلیت صافش مخلوط جامد- سیال

contact filtration **صافش تماسی**

contact filtration



صفحه‌ای که بخشی از مولکول نسبت به آن تصویر آینه‌ای نداشته باشد

absolute zero      **صفر مطلق**

دمایی که در آن فرض بر این است که حرکت مولکولی از میان می‌رود و جسم دارای انرژی گرمایی نیست

**صورت‌بندی قایقی**  
boat conformation

شکل فضایی قایق‌مانندی که سیکلوهگزان یا ترکیب‌های مشابه به خود می‌گیرند

filter press      **صافی فشاری**

دستگاهی متشکل از چند قاب صافی که سیال با فشار از آنها می‌گذرد و صاف می‌شود

**صعود نقطه جوش**  
boiling point elevation

افزایش نقطه جوش محلول در مقایسه با نقطه جوش حلال خالص که در نتیجه تأثیر جسم حل‌شده پدید می‌آید

**صفحه دستوارگی**  
chirality plane

# ض

ضدکف ← ماده ضدکف

**ضریب جداسازی**  
separation factor

نسبت ترکیب درصدهای A و B در محصول تراویده از غشا تقسیم بر نسبت ترکیب درصدهای A و B در جریان باقی مانده بر روی غشا

**ضریب بازداری**  
retention factor

نسبت مقدار ماده حل شده در فاز ایستا به مقدار آن در فاز متحرک

**ضریب جذب**  
absorption coefficient

کسری از انرژی که در فرایند جذب در واحد طول مسیر در واحد غلظت (مولار) جذب می شود  
مت. نسبت جذب absorption ratio

**ضریب توزیع غشا**  
membrane partition coefficient, membrane distribution coefficient

نسبت غلظت تعادلی یک جزء در غشا به غلظت تعادلی همان جزء در فاز بیرونی و در تماس با سطح غشا

**ضریب حل پذیری**  
solubility coefficient

حجمی از گاز که می تواند در دما و فشار مشخصی در واحد حجم حلال حل شود

**ضریب جداسازی**  
separation coefficient

نسبت ترکیب درصدهای A و B در جریان خروجی تقسیم بر نسبت ترکیب درصدهای A و B در جریان ورودی

ضریب شکست refractive index

نسبت سرعت فاز تابش  
الکترومغناطیسی در خلأ به سرعت فاز  
در محیط شفاف

ضریب سرعت نسبی  
partial rate factor

نسبت سرعت جانشینی در یک جایگاه  
خاص در یک ترکیب آروماتیک  
(aromatic) به سرعت جانشینی در یک  
موقعیت در بنزین

## ط، ظ

### طیف چرخشی

rotational spectrum

طیف مولکولی ای که از گذار بین ترانزهای چرخشی به وجود می‌آید

### طیف ارتعاشی

vibrational spectrum

طیفی مولکولی که بر اثر گذار بین ترانزهای ارتعاشی پدید می‌آید

### طیف انتقال بار

charge transfer spectrum

نوار طیفی با ضریب خاموشی زیاد که نتیجه حرکت الکترون بین مولکول‌ها، و در هم‌تافت‌ها، نتیجه حرکت الکترون از مرکز فلزی به لیگاند یا برعکس است

### طیف‌نمایی یونشی تشدید

resonance ionization spectroscopy, RIS

روش‌ی در طیف‌نمایی که در آن تک‌اتم‌های یک گاز به کمک لیزری که اتم را یونیده می‌کند شناسایی می‌شوند

### طیف پراش

diffraction spectrum

طیفی که بر اثر پراش و به دلیل وجود طول‌موج‌های مختلف در نور چشمه پدید می‌آید

### طیف‌نورسنج دوباریکه‌ای

double-beam spectrophotometer, dual-beam spectrophotometer

سنج‌افزاری مجهز به یک مدار فتوالکتریک که برای اندازه‌گیری تفاوت جذب دو طول‌موج خیلی نزدیک به هم به کار می‌رود

### طیف جذبی

absorption spectrum

گستره‌ای از انرژی‌های الکترومغناطیسی که آرایش آنها بر اساس افزایش یا کاهش طول‌موج یا بسامد است

heat capacity    ظرفیت گرمایی

مقدار گرمایی که باید به جسم داده شود تا دمای آن یک درجه افزایش یابد

ظرفیت گرمایی مولی

molar heat capacity

گرمای لازم برای آنکه دمای یک مول از ماده مورد نظر به اندازه یک درجه کلوین افزایش یابد

طیف‌نورسنجی بازتابشی

reflectance  
spectrophotometry

روشی برای اندازه‌گیری نسبت شار تابشی از نمونه‌ای با قابلیت پخش نور به نوری که از یک نمونه استاندارد پخش می‌شود

ظرفیت

capacitance

نسبت بار الکتریکی ذخیره‌شده بر روی یکی از صفحه‌های خازن به اختلاف پتانسیل میان دو صفحه آن

# ع

عاسف ← عامل سطح فعال

فاز مایع و افزایش پایداری مخلوط  
است

مت. پراکنش یار dispersant

عامل استخراج extractant

حلالی که از آن برای جدا کردن یک  
جزء از مخلوط مایع استفاده شود

عامل حل پذیر ساز  
solubilizing agent

هر ماده‌ای که به حل پذیری مواد کمک  
کند

عامل پخت<sup>۱</sup> curing agent

ترکیباتی که با رزین‌های بسپاری  
واکنش می‌دهند تا آنها را سخت کنند

عامل سطح فعال  
surfactant, surface active agent, tenside

هر ماده‌ای که از کشش سطحی یا  
بین سطحی محیطی که در آن حل شده  
است بکاهد  
/خت. عاسف

مت. سخت کننده hardener

عامل پخت<sup>۲</sup> vulcanising agent

ماده‌ای در آمیزه‌سازی که در لاستیک  
اتصال عرضی ایجاد می‌کند

عامل منزوی ساز  
sequestering agent

ماده‌ای که با تشکیل یون هم‌تافتی که  
فاقد واکنش‌های یون مزبور است، یون  
فلزی را از محلول حذف کند

عامل پراکنش dispersing agent

یکی از افزودنی‌های مورد استفاده در  
تولید پراکنه‌ها که وظیفه آن  
آسان‌سازی پراکنش اجزای جامد در

<p><b>عدد کوانتومی مغناطیسی</b> magnetic quantum number</p>	<p>عامل نامیزه‌ساز ← نامیزه‌ساز</p>
<p>عدد کوانتومی که مولفهٔ تکانهٔ زاویه‌ای را در امتدادی خاص نشان می‌دهد</p>	<p><b>عامل واسرشتن</b> denaturing agent</p>
<p><b>عدد موینگی</b> capillary number نسبت بدون بُعد بزرگای گران‌روی به نیروهای موینگی</p>	<p>عاملی که خواص پروتئین را در محلول آبی تغییر می‌دهد</p>
<p><b>عدد هم‌آرایی</b> coordination number</p>	<p><b>عامل هسته‌زایی</b> nucleating agent</p>
<p>تعداد یون‌ها یا گروه‌های مولکولی که در ترکیب اطراف یک یون معین قرار گرفته باشند</p>	<p>عاملی که هسته‌ها را برای تبلور فراهم می‌کند</p>
<p><b>عملگر تبادل</b> exchange operator</p>	<p><b>عدد اشغال</b> occupation number تعداد ذراتی که در حالت کوانتومی معینی قرار دارند</p>
<p>عملگری که چنانچه بر سامانه‌ای دوزره‌ای اثر کند، سبب مبادلهٔ اسپین‌ها و مختصه‌های فضایی آنها می‌شود</p>	<p><b>عدد پیوند</b> bond number تعداد پیوندهای زوج‌الکترونی بین دو هسته در هر فرمول لوویس</p>
<p><b>عناصر خاکی کمیاب</b> rare-earth elements, REE</p>	<p><b>عدد خنثایش</b> neutralization number</p>
<p>عناصری با عدد اتمی ۵۷ تا ۷۱ که دارای ویژگی‌های شیمیایی یکسانی هستند</p>	<p>مقدار پتاسیم هیدروکسید لازم برای خنثی کردن اسید موجود در یک گرم نفت برحسب میلی‌گرم</p>
<p><b>عنصر</b> element مادهٔ ساخته‌شده از اتم با عدد اتمی یکسان</p>	<p><b>عدد کف</b> foam number حجم مایع جداشده پس از مدت‌زمانی مشخص که به‌صورت درصدی از حجم اولیهٔ مایع کف‌شده بیان می‌شود</p>

عنصری از گروه عنصرهای فلزی که در آن به جای پر شدن لایه بیرونی تا ۸ الکترون، لایه زیرین از ۸ تا ۱۸ یا ۳۲ الکترون در حال پر شدن است

**عنصرهای اَبَرسنگین**  
superheavy elements

مجموعه‌ای از عناصر تقریباً پایدار، با عدد اتمی حدود ۱۱۴ و عدد جرمی حدود ۲۹۸، که وجودشان پیش‌بینی شده است

**عنصر دستوارگی**

chirality element

اصطلاحی عام که به معنای محور و مرکز و صفحه دستوارگی است

**عنصر فرااورانیم**

transuranium element,  
transuranic element

عنصری که عدد اتمی آن بیشتر از ۹۲ باشد

**عنصر واسطه**

transition element,  
transition metal



# غ

<b>غشای چندلایه</b> composite membrane	membrane	<b>غشا</b>
نوعی غشا که از نظر ساختار فیزیکی یا شیمیایی لایه‌های مختلفی دارد		لایه‌ای نازک که نسبت ابعاد جانبی به ضخامت آن بسیار زیاد است و با عبور سیال از آن، جداسازی بر اثر نیروهای رانشی انجام می‌شود
<b>غشای مصنوعی</b> synthetic membrane, artificial membrane	dynamic	<b>غشاسازی درجا</b> membrane formation
غشایی که فرایند تشکیل آن طبیعی نباشد		فرایند تشکیل لایه فعال بر سطح غشا بر اثر رسوب مواد موجود در سیال مورد استفاده
<b>غشای همگن</b> homogeneous membrane		<b>غشای بی‌تقارن</b> asymmetric membrane
غشایی با ساختار و ویژگی‌های انتقال‌دهندگی یکسان در تمام ضخامت آن		غشایی با دو یا چند لایه که بافت‌های متفاوتی دارند
<b>غلظت</b> concentration	dense membrane, non-porous membrane	<b>غشای چگال</b>
جرم یا حجم یا تعداد مول‌های جسم حل‌شده در مقدار معینی حلال یا محلول		غشایی با منافذ غیرقابل تشخیص و تراوایی کم

---

غلظت حجمی رنگدانه	غلظت حجمی بحرانی رنگدانه
pigment volume concentration, PVC	critical pigment volume concentration, CPVC
غلظت رنگدانه در پوش‌رنگ یا خمیر آسیا (mill base) یا فیلم (film) خشک که معمولاً به شکل درصد حجمی جزء نافرآر بیان می‌شود	آن میزان از غلظت حجمی رنگدانه در پوش‌رنگ خشک که در آن، برای پر کردن حفره‌های بین ذرات رنگدانه، پیوندهای کافی وجود دارد و سبب تغییر ناگهانی در خواص فیلم (film) پوش‌رنگ می‌شود

## ف

مشخصه‌ای از رنگ که تعیین‌کنندهٔ قرمز یا زرد یا آبی یا به رنگ دیگر بودن آن است  
\* در صنعت جوهر، واژهٔ shade به این معنا به کار می‌رود

فام‌سایه ← سایه

**فام‌نابی**  
chromaticity  
مشخصه‌های محرکی رنگی متناسب با مختصات آن بر روی صفحه در یک فضا رنگ دو بُعدی که شامل فام و نابی است

**فراصافش**  
ultrafiltration  
جداسازی مواد جامد کلوئیدی یا بسیار ریز با صاف کردن و عبور دادن سیال از محیط‌های ریزمنفذ یا نیمه‌تراوا

**فاز**  
phase  
بخشی از یک سامانهٔ فیزیکی همگن با مرزهای مشخص که می‌توان آن را از لحاظ فیزیکی از بخش‌های دیگر جدا کرد

**فاز پراکنده**  
disperse phase,  
dispersed phase

فازی از یک سامانه، شامل ذرات یا قطرات ماده‌ای که در فاز دیگر پراکنده می‌شود

**فاز شبه‌پایدار**  
metastable phase

وضعیتی که در آن یک ماده به صورت جامد یا مایع یا بخار باقی می‌ماند، درحالی‌که در چنین شرایطی انتظار می‌رود ناپایدار باشد

**فام**  
hue, shade<sup>2</sup>

<p><b>فرایند گرماده</b> exothermic process فرایندی که در آن گرما آزاد می‌شود</p>	<p><b>فراگریزانه</b> ultracentrifuge دستگاه مرکزگریزانه‌ای که میدان مرکزگریزی آن ممکن است بالغ بر صدهزار برابر میدان گرانش باشد</p>
<p><b>فرایند گرماگیر</b> endothermic process فرایندی که انجام شدن آن نیازمند گرما باشد</p>	<p><b>فراوانی ایزوتوپی</b> isotopic abundance نسبت تعداد اتم‌های ایزوتوپ خاصی از یک عنصر به تعداد کل اتم‌های همان عنصر در نمونه مورد بررسی</p>
<p><b>فرایند هم‌دما</b> isothermal process فرایندی ترمودینامیکی که در آن دمای دستگاه ثابت می‌ماند</p>	<p><b>فراوانی برخورد</b> collision frequency تعداد متوسط برخوردهای هر ذره در واحد زمان در هنگام عبور از گاز یا محیطی دیگر</p>
<p><b>فرایند هم‌فشار</b> isobaric process فرایندی ترمودینامیکی که در فشار ثابت اتفاق می‌افتد</p>	<p><b>فراورده‌های پتروشیمی</b> petrochemicals فراورده‌های حاصل از نفت یا گاز طبیعی</p>
<p><b>فرمول‌بندی</b> formulation روشی برای انتخاب اجزای یک مخلوط</p>	<p><b>فرایند برگشت‌پذیر</b> reversible process فرایند ترمودینامیکی آرمانی‌ای که با تغییر بسیار جزئی شرایط بتوان آن را در جهت مخالف تکرار کرد</p>
<p><b>فرمول تجربی</b> empirical formula فرمول شیمیایی که کمترین عدد نسبی اتم‌های هر عنصر را در یک ترکیب نشان می‌دهد</p>	<p><b>فرایند سُل - ژل</b> sol-gel process فرایند انتقال پراکنه‌ای از ذرات کلوئیدی به حالت ژل</p>
<p><b>فرمول خطی</b> line formula نمایش دوبعدی گونه‌های مولکولی که در آن اتم‌ها با خطوطی که نمایشگر پیوندهای یگانه یا چندگانه‌اند به هم وصل می‌شوند، بی‌آنکه دلالتی بر وضعیت فضایی پیوندها داشته باشند</p>	

فشار ناشی از مویبگی که در مایعات تحت تأثیر کشش سطحی به وجود می‌آید

### stereoselective **فضاگزین**

همپار فضایی در یک واکنش شیمیایی که بر شکل‌گیری همپارهای فضایی دیگر ارجحیت دارد

### stereoselectivity **فضاگزینی**

شکل‌گیری یک همپار فضایی در یک واکنش شیمیایی که بر شکل‌گیری همپارهای فضایی دیگر ارجحیت دارد

### stereospecificity **فضاویژگی**

شرایط بسپاری که ساختار مولکولی آن آرایش فضایی ثابتی از اتم‌های سازنده دارد

### stereospecific **فضاویژه**

ویژگی واکنشی که در آن واکنش‌دهنده‌ها فقط از نظر پیکربندی فضایی با هم تفاوت دارند و به همپارهای فضایی مختلفی تبدیل می‌شوند

### phase space **فضای فاز**

در سامانه‌ای با  $n$  درجه آزادی، فضای  $2n$  بُعدی با محورهای  $(q_1, q_2, \dots, q_n, p_1, p_2, \dots, p_n)$  که در آن  $q_s$  بیانگر درجه آزادی سامانه و  $p_s$  تکانه‌های متناظر با  $q_s$  است

### فرمول خطی ویسوسر

Wiswesser line notation, WLN, Wiswesser line formula, line-formula method

سامانه نشانه‌گذاری کربن‌ها که شامل نمایش عنصرهای شیمیایی گروه‌های عامل و سامانه‌های حلقوی در یک خط است

### فرمول ساختاری فشرده

condensed structural formula

نمایش ساختار یک ترکیب که در آن همه اتم‌های موجود در یک مولکول یا گونه شیمیایی دیگر نشان داده می‌شود و تنها پیوندهای معینی را با به کار بردن یک خط کوتاه نشان می‌دهند که حاکی از ویژگی‌های ساختاری ترکیب است

### فشار اُسمزی

← فشار گذرندگی

### فشار گذرندگی

osmotic pressure

۱. فشار وارد بر غشای نیمه‌تراوایی که بین یک حلال خالص و یک محلول، یا بین دو محلول با غلظت‌های متفاوت، قرار گرفته باشد ۲. مقدار فشار اضافی که باید اعمال شود تا مانع عبور سیال از غشای نیمه‌تراوا شود  
مت. فشار اُسمزی

### فشار مویبگی

capillary pressure

ویژگی موادی که قابلیت چرخاندن صفحه قطبش باریکه نورقطبیده را دارند

**فعال‌ساز** activator  
ماده‌ای که باعث واکنش‌پذیر شدن ماده‌ای دیگر می‌شود

**فلز قلیایی خاکی**  
alkaline earth metal  
هریک از فلزهای سنگین‌تر گروه دوم جدول تناوبی که در پوسته زمین فراوان یافت می‌شود

**فعال‌سازی** activation  
فرایند آمایش (treatment) یک ماده با گرما یا تابش یا یک ماده فعال‌کننده که بر اثر آن انرژی درونی ماده اولیه افزایش می‌یابد

**فلز مولکولی** molecular metal  
ماده نافلزی که خواصی شبیه به فلزات دارد و معمولاً از دوپه کردن اکسایشی (oxidation doping) حاصل می‌شود

**فعال‌سازی دگرریختاری**  
allosteric activation,  
positive allosteric control  
افزایش فعالیت کاتالیزی زی‌مایه/ آنزیم از طریق اتصال یک عامل مؤثر در موضعی متفاوت با موضع فعال زی‌مایه دگرریختار/ آنزیم دگرریختار

**فوتوایونیزاسیون** photoionization,  
atomic photoelectric effect  
فرایندی که در آن بر اثر جذب فوتون، الکترون‌های اتم یا مولکول از آن جدا می‌شوند

**فعال نوری** optically active  
ماده‌ای که می‌تواند صفحه نورقطبیده مسطح را به راست یا چپ بچرخاند

**فوق مزدوج شدگی هم‌ظرفیت**  
isovalent hyperconjugation  
ترتیبی از پیوندها در یک مولکول فوق مزدوج به گونه‌ای که تعداد پیوندها در دو ساختار رزونانسی یکسان است، اما یکی از ساختارها از نظر انرژی نامساعدتر از دیگری است

**فعالیت نوری<sup>۱</sup>** optical activity<sup>1</sup>  
چرخش صفحه قطبش نور در هنگام گذر از بعضی محیط‌ها  
م. قطبش چرخشی  
rotary polarization

**فعالیت نوری<sup>۲</sup>** optical activity<sup>2</sup>

# ق

برای هر سامانه تعادلی رابطه  
 $P+F=C+2$  برقرار است که در آن P  
تعداد فازهای مجزا و FC تعداد اجزا و  
درجه آزادی سامانه باشد

**قاعده گزینش لاپورت**  
Laporte selection rule

قاعده گزینشی در طیف‌های اتمی که  
براساس آن خطوط طیفی مربوط به  
تابش الکتریکی-دوقطبی از جهش‌های  
بین ترازهای با جفتایی (parity) مخالف  
ناشی می‌شود

**قاعده هشت‌تایی**  
octet rule, chemical octet rule

قاعده‌ای که بر مبنای آن اکثر اتم‌ها در  
هنگام پیوندش، غالباً الکترون‌هایی را از  
دست می‌دهند یا می‌گیرند یا به اشتراک  
می‌گذارند تا لایه بیرونی آنها  
هشت الکترونی و پایدار شوند

**قارچ‌کش**  
fungicide  
ماده‌ای شیمیایی که از آن برای از بین  
بردن قارچ‌ها استفاده می‌شود

**قاعده اهرم**  
lever rule<sup>1</sup>  
قاعده‌ای که براساس آن مقادیر نسبی  
دو فاز a و b در حالت تعادل به یکدیگر  
مرتبط می‌شوند

**قاعده عدم تقاطع**  
non-crossing rule

قاعده‌ای که براساس آن هنگامی که  
انرژی پتانسیل دو حالت الکترونی یک  
مولکول دواتمی به صورت تابعی از  
فاصله بین هسته‌ای رسم شود،  
منحنی‌های آنها یکدیگر را قطع نمی‌کنند،  
مگر آنکه تقارن این حالت‌ها متفاوت  
باشد

**قاعده فاز**  
phase rule, Gibbs phase rule

<p><b>قدرت رنگ‌آمیزی</b>            tinting strength,            staining power, tint strength            معیاری برای تعیین میزان رنگ‌بخشی            یک واحد از رنگ‌بخش</p>	<p><b>قالب‌گیری پودر</b>            powder moulding            نوعی فرایند قالب‌گیری که در آن            بسپارهایی نظیر پلی‌اتیلن و نایلون به            داخل قالب‌های گرم وارد و فشرده            می‌شود و با سازوکارهای گوناگون و            ذوب موضعی یا تفجوشی لایه            یکنواختی به شکل همان قالب به وجود            می‌آید</p>
<p><b>قدرت یونی</b>            ionic strength            مقدار برهم‌کنش متوسط ایستابرقی/            الکترواستاتیکی میان یون‌های یک            برق‌کاف</p>	<p><b>قانون اهرم</b>            lever law,            lever rule<sup>2</sup>            روشی برای تعیین مقدار هریک از            فازها در ناحیه‌ای دوفاز با استفاده از            نمودار فاز</p>
<p><b>قرع</b>            retort            ظرف شیشه‌ای کروی با گردن بلند و            متمایل به سمت پایین که برای تقطیر از            آن استفاده می‌کنند</p>	<p><b>قانون نسبت‌های چندگانه</b>            law of multiple proportions            قانونی که براساس آن چنانچه دو            عنصر A و B دو ترکیب تشکیل دهند،            جرم‌های متفاوت B را که با جرم            معینی از A ترکیب می‌شود، می‌توان            به‌صورت نسبتی از اعداد طبیعی            کوچک بیان کرد</p>
<p><b>قطبش</b>            polarization            تغییر شکل ابر الکترونی در اطراف            هسته    <b>قطبش تخت</b> ← قطبش خطی    <b>قطبش چرخشی</b>            ← فعالیت نوری<sup>۱</sup></p>	<p><b>قانون نسبت‌های معین</b>            law of definite proportions,            law of definite compositions            قانونی که براساس آن در یک ترکیب            شیمیایی معین نسبت جرمی اجزای            سازنده آن همواره مقدار ثابت است</p>
<p><b>قطبش خطی</b>            linear polarization            قطبش موج الکترومغناطیسی که در آن            بردار الکتریکی در هر نقطه همواره            راستای ثابتی دارد            مت. قطبش تخت plane polarization</p>	



polar	<b>قطبی</b>	polarimeter	<b>قطبش سنج</b>
مربوط به مولکول یا پیوندی که چگالی الکترون در یک سمت آن بیش از سمت دیگر باشد		دستگاهی برای اندازه‌گیری میزان چرخش نوری یک مولکول دستوار در برابر نور قطبیدهٔ مسطح	
polarize	<b>قطبیدن</b>	polarimetry	<b>قطبش سنجی</b>
ایجاد بارهای جزئی مثبت و منفی در یک مولکول		اندازه‌گیری میزان چرخش نوری یک مولکول دستوار در برابر نور قطبیده مسطح	
polarized	<b>قطبیده</b>		<b>قطبش مغناطیسی</b>
ویژگی مولکولی که بارهای جزئی مثبت و منفی آن به‌صورت جداگانه قرار گیرند		magnetic polarization	قطب‌دار شدن برخی مولکول‌ها یا ساختارهای بلوری در میدان مغناطیسی به سبب ماهیت نامتقارن آنها
droplet	<b>قطرک</b>		<b>قطبش‌نگاری</b>
گویچه‌ای مایع که قطری کمتر از ۰/۲ میلی‌متر داشته باشد		polarography	نوعی روش تجزیه براساس الکتروشمی
drop	<b>قطره</b>		<b>قطبش‌نگاشت</b>
گویچه‌ای مایع که قطری بیش از ۰/۲ میلی‌متر داشته باشد		polarogram	نمودار جریانی که در برابر ولتاژ الکتروود حاصل از تجزیهٔ قطبش‌نگاشتی یک برق‌کاف ایجاد می‌شود
alkali	<b>قلیا</b>		<b>قطبش‌نگاشتی</b>
ترکیب دارای کیفیت بازی		polarographic	مربوط به قطبش‌نگاری
lye	<b>قلیاب</b>		<b>قطبیده</b>
۱. محلول پتاسیم‌هیدروکسید یا سدیم‌هیدروکسید که در صنعت به‌عنوان محلول قلیایی قوی به کار می‌رود ۲. محلولی قلیایی که از خیساندن خاکستر چوب به دست می‌آید		polarizer	ابزاری که نور را قطبیده می‌کند

---

alkalimetry	<b>قلیاسنجی</b>	limiting lye	<b>قلیاب حدی</b>
	اندازه‌گیری کمی غلظت بازها یا مقدار باز آزاد در محلول		کمترین حد قلیاب که دیگر صابون در آن حل نمی‌شود

# ک

شیرابهٔ بسپارها، و/ یا رنگدانه آغشته  
و پوشاننده می‌شود

**کاغذ سنباده** sandpaper

کاغذ چغری که با یک سایا (abrasive)  
مثل گارنت یا سیلیسیم‌کاربید یا  
آلومینیم‌اسید پوشانده می‌شود و برای  
صاف کردن سطح به کار می‌رود

**کاغذ صافی** filter paper

نوعی کاغذ متخلخل سلولوزی که برای  
صافش به کار می‌رود

**کاف نوار** band gap

حداقل فاصلهٔ انرژی بین بالاترین حالت  
اشغال‌شده و پایین‌ترین حالت خالی در  
جسم نیم‌رسانا

**کانی‌زدایی** demineralization

فرایند جدا کردن مواد معدنی محلول از  
آب

**کاتُد** cathode

الکتروُد منفی که در آن واکنش کاهش  
رخ می‌دهد

**کات کبود** blue vitriol

محلول آبی مس‌سولفات

**کاتیون** cation

یونی که بار مثبت دارد

**کاتیون حلال** lyonium ion

کاتیونی که از پروتون‌دار کردن  
مولکول حلال به دست می‌آید

**کاتیونی** cationic

مربوط به کاتیون

**کاغذ پوشش‌دار** coated paper

کاغذی که برای بهبود کیفیت، سطح آن  
با مخلوطی از پیوندها، مثل نشاسته یا

کربوکاتیونی واقعی یا فرضی که در آن دو یا چند اتم کربن مراکز کربونیوم به شمار می‌آیند، اما با ساختاری نشان داده می‌شوند که در آنها اعضای یک گروه، مانند اتم هیدروژن یا بنیان هیدروکربن، بین مراکز کربونیوم پل می‌زنند

### کربوکاتیون پل‌شده با کمبود

#### الکترون

electron-deficient bridged carbocation

کربوکاتیونی که در آن تعداد الکترون‌های لازم برای تشکیل پل از تعداد پیوندهای آن در پل کمتر است

### کربوکاتیون پل‌شده بدون

#### کمبود الکترون

electron-sufficient bridged carbocation

کربوکاتیونی مانند یون فنیل که در آن تعداد الکترون‌ها برای تشکیل پل با دو پیوند یگانه کافی است

### کرنش

strain تغییر ابعاد یا شکل جسم بر اثر تنش

### کرنش زاویه‌ای

angle strain حالتی که در آن زاویه پیوند از مقدار معمول آن دور شده باشد

### کاوند

probe

هر ابزار اندازه‌گیری که برای دریافت اطلاعاتی ویژه در محیط جا داده شود

### کاهش

reduction

واکنشی شیمیایی که در آن عنصری الکترون بگیرد و به این ترتیب ظرفیت مثبت آن کاهش یابد

### کاهنده

reductant

ماده‌ای که به عنصر یا ترکیب الکترون دهد و بدین ترتیب از ظرفیت مثبت آن بکاهد

### کربن شدن

carbonization<sup>1</sup>, carburization<sup>1</sup>

تبدیل ترکیب آلی به کربن یا کربن‌دار شدن سطح به کمک گرما

### کربن فعال

activated carbon, activated charcoal

نوعی زغال متخلخل فراوری شده که به سادگی مقادیر زیادی گاز یا بخار یا ناخالصی‌های نامطلوب را جذب می‌کند

### کربن کردن

carbonization<sup>2</sup>, carburization<sup>2</sup>

تبدیل کردن ترکیب آلی به کربن یا کربن‌دار کردن سطح به کمک گرما

### کربوکاتیون پل‌شده

bridged carbocation

dechlorination	<b>کلرزدایی</b>	foam	<b>کف</b>
کاهش دادن کلی یا جزئی کلر باقی مانده از طریق هر فرایند فیزیکی یا شیمیایی		پراکنه‌ای از حباب‌های گاز در یک مایع که دست کم یکی از ابعاد آن در حد و اندازه کلونیدی است	
chlorination <sup>3</sup>	<b>کلرزی</b>	foam drainage	<b>کف آبه روی</b>
ضد عفونی کردن آب با گاز کلر		خارج شدن مایع از حباب کف	
agglomeration	<b>کلوخی</b>	frothing	<b>کف زایی</b>
تجمع ذرات یا قطرات یا حباب‌ها در یک پراکنه		تولید حباب‌های نسبتاً پایدار در سطح مشترک هوا-مایع در نتیجه هم‌زنی یا هوادهی یا واکنش شیمیایی	
colloid	<b>کلونید</b>	defoamer	<b>کف زدا</b>
حالتی حد واسط بین محلول و تعلیق که در آن بزرگی ذره‌های حل‌شونده به اندازه‌ای است که نور را پراکنده می‌کنند و در عین حال آن قدر کوچک‌اند که ته‌نشین نمی‌شوند		ماده‌ای با کشش سطحی اندک و کم‌سازگار با کف که برای واپایش و جلوگیری از ایجاد انواع کف یا از بین بردن آنها به کار می‌رود	
short oil	<b>کم روغن</b>	defoaming	<b>کف زدایی</b>
ویژگی رزینی که محتوای روغن آن کم است		فرایند واپایش و جلوگیری از ایجاد انواع کف یا از بین بردن آنها	
	<b>کمک آنزیم ← کمک‌زی‌مایه</b>	foaminess	<b>کف‌مانی</b>
		معیاری برای دیرپایی کف	
cosolvent	<b>کمک‌حلال</b>	chlorination <sup>1</sup>	<b>کلردار شدن</b>
حلالی که در یک فرایند شیمیایی به حلال اصلی افزوده می‌شود تا قدرت حلالیت آن را افزایش دهد		وارد شدن کلر به یک ترکیب شیمیایی	
		chlorination <sup>2</sup>	<b>کلردار کردن</b>
		وارد کردن کلر در یک ترکیب شیمیایی	

کمیتی ترمودینامیکی که مقدار آن، برخلاف کمیت افزایشی، در قسمت‌های متفاوت سامانه ترمودینامیکی همگن یکسان است

### کوانتشن

محدود بودن و محدود کردن اندازه بعضی از کمیت‌های فیزیکی به اعضای مجموعه گسسته‌ای از مقادیر

### کوانتوم

کوچک‌ترین مقدار هر کمیت فیزیکی که می‌تواند به طور مستقل وجود داشته باشد

### کوانتیده

ویژگی کمیت‌های فیزیکی که می‌توانند تنها اندازه‌های گسسته داشته باشند

### کود نیتروژنی

دسته‌ای از کودهای شیمیایی طبیعی یا مصنوعی، حاوی ترکیب‌های نیتروژن‌دار، که جذب گیاه می‌شود

### کوره بلند

کوره‌ای بلند و استوانه‌ای برای کاهش کانه آهن و تبدیل آن به چدن

### کمک‌زی‌مایه

مولکول غیرپروتئینی آلی که همراه با یک زی‌مایه/ آنزیم انجام واکنش‌های شیمیایی را تسهیل می‌کند  
مت. کمک‌آنزیم

### کمک‌صافی

پودر یا دانه‌های بی‌اثر، مثل خاک یا ماسه، که با افزودن آن به محلول بر سرعت و کیفیت صافش افزوده می‌شود

### کمک‌منعقدساز

← کمک‌منعقدکننده

### کمک‌منعقدکننده

موادی نظیر سیلیس و خاک‌سنگ و پلی‌الکترولیت (polyelectrolyte) و رس که برای کمک به انعقاد به آب اضافه می‌کنند  
مت. کمک‌منعقدساز

### کمیت افزایشی

extensive quantity  
کمیتی که در ترکیب دو سامانه ترمودینامیکی رفتار جمع‌پذیر داشته باشد

### کمیت نوافزایشی

intensive quantity

# گ

بر مایع فشرده می‌شود و در ظروف تحت فشار زیاد نگهداری می‌شود  
مت. گاز فشرده

## گاز طبیعی مایع

liquefied natural gas, LNG

نوعی گاز طبیعی شامل متان که با توجه به دمای بحرانی ۷۳ درجه سلسیوس می‌توان آن را در دمای پایین سرد کرد و به حالت مایع درآورد  
مت. گاز مایع

## گاز طبیعی همراه - حل شده

associated-dissolved natural gas

گاز طبیعی که در مخازن نفت خام به صورت گاز همراه (آزاد) و گاز حل شده وجود دارد

## گاز فشرده

← گاز طبیعی فشرده

tear gas, lacrimator

## گاز اشک‌آور

ماده‌ای که به‌طور موقت چشم‌ها را به شدت ملتهب می‌کند و باعث ریزش اشک می‌شود

## گاز بی‌اثر ← گاز نجیب

gasifier

## گازساز

وسيله‌ای که سوخت جامد را به گاز تبدیل می‌کند

gasification

## گاز شدن

تبدیل هیدروکربن‌های جامد یا مایع به سوخت گازی

## گاز طبیعی فشرده

compressed natural gas, CNG

گاز طبیعی که به‌طور عمده از متان تشکیل شده است و تا فشار ۲۴۰۰ پوند

سیال بودن سربرابر نهایی را افزایش دهد

### گذار نظم - بی‌نظمی

order-disorder transition

تغییر چیدمان اتم‌های یکی از عناصر در ساختار شبکه‌ای آلیاژ از وضعیت منظم به وضعیت کاتوره‌ای یا برعکس

viscosity

### گران‌روی

مقاومت اصطکاکی یک مایع یا گاز در برابر شارش یا لغزیدن لایه‌ها، هنگامی که تحت تنش برشی قرار گیرد

### گران‌روی بی‌هنجار

← گران‌روی نانیوتونی

### گران‌روی نانیوتونی

non-Newtonian viscosity

نوعی گران‌روی شاره یا سیال که در آن تنش برشی با آهنگ کرنش متناسب نیست

مت. گران‌روی بی‌هنجار

anomalous viscosity

dust

### گرد

ذرات جامد خشک و کوچک، به اندازه یک تا صد میکرومتر، که بر اثر نیروهای طبیعی مثل باد یا فرایندهای مکانیکی مانند آسیا کردن، در هوا معلق و معمولاً بر اثر نیروی گرانش ته‌نشین می‌شود

گاز مایع ← گاز طبیعی مایع

گاز نادر ← گاز نجیب

noble gas      گاز نجیب

گازی از گروه هجده جدول تناوبی عناصر که تک‌اتمی است و جز در چند مورد، از نظر شیمیایی بی‌اثر است

مت. گاز بی‌اثر      inert gas

گاز نادر      rare gas

گاز نفت ← گاز نفت مایع

### گاز نفت مایع

liquefied petroleum gas, LPG

گاز حاصل از استخراج منابع نفتی شامل پروپان و بوتان و سایر هیدروکربن‌های سبک که در دمای معمولی به صورت گاز است، ولی بر اثر سرما یا تحت فشار مایع می‌شود تا نگهداری و نقل و انتقال آن آسان‌تر شود

مت. گاز نفت

associated gas,      گاز همراه  
gas-cap gas

هیدروکربن‌های گازی‌شکلی که به صورت فاز گازی در شرایط دما و فشار مخازن نفتی وجود دارند

flux      گداز‌آور

ماده‌ای که به بار کوره اضافه و با اجزایی ناخواسته ترکیب می‌شود تا



گرمای آزادشده یا جذبشده بر اثر حل شدن کامل یک مول از یک ماده معین در حجم زیادی از حلال

### گرمای تفکیک

heat of dissociation

انرژی لازم برای تفکیک عناصر سازنده یک مول از ماده معین در حالت گازی

### گرمای نهان تبخیر

latent heat of vaporization

مقدار انرژی لازم برای تبدیل هر مول یا هر واحد جرم جسم مایع به بخار در دما و فشار ثابت

### گرمای نهان تصعید

latent heat of sublimation

مقدار انرژی لازم برای تبدیل هر مول یا هر واحد جرم جسم جامد به بخار در دما و فشار ثابت

### گرمای نهان ذوب

latent heat of fusion

مقدار انرژی لازم برای تبدیل هر مول یا هر واحد جرم جسم جامد به مایع در دما و فشار ثابت

### گرمای ویژه

specific heat

مقدار گرمایی که باید به واحد جرم جسم داده شود تا دمای آن یک درجه بالا رود

### گرد روی zinc dust

فلز روی ریزشده که در پوش رنگ‌های محافظ آهن و فولاد به کار می‌رود و نقش رنگ‌دانه را دارد

### گرمانرنگی thermochromism

قابلیت ماده از لحاظ تغییر رنگ بر اثر تغییر دما

### گرماسنج calorimeter

دستگاهی برای اندازه‌گیری مقدار گرمای تولیدشده در فرایندهایی مانند واکنش‌های شیمیایی یا تغییر حالت یا تشکیل محلول  
\* مصوب فرهنگستان اول

### گرماسنجی calorimetry

اندازه‌گیری مقدار گرمای مبادله‌شده، در فرایندهایی نظیر واکنش‌های شیمیایی و تغییر حالت ماده

### گرماشیمی thermochemistry

علم اندازه‌گیری و تفسیر و تجزیه و تحلیل گرما که با تغییرات شیمیایی و تغییر حالت همراه است

### گرماوزن‌سنجی

thermogravimetry

روش تحلیلی بر مبنای اندازه‌گیری تغییرات وزن ترکیب یا آمیزه با افزایش دما

### گرمای انحلال heat of solution, enthalpy of solution

centrifuge <sup>1</sup>	<b>گریزانه</b>	pendant group	<b>گروه آویزان</b>
دستگاهی برای جدا کردن رسوب از مایع		گروهی شیمیایی که در زنجیر بسپارها وجود دارد و به مازه آویزان است	
centrifuge <sup>2</sup>	<b>گریز دادن</b>	leaving group	<b>گروه ترککننده</b>
عمل جدا کردن مواد با استفاده از گریزانه		گروهی باردار یا بدون بار که در حین واکنش جانشینی مولکول اصلی را ترک می‌کند	
bond moment	<b>گشتاور پیوند</b>		<b>گروه جانشین</b>
میزان قطبیت یک پیوند شیمیایی که مقدار آن براساس عکس‌العمل پیوند، وقتی که در یک میدان الکتریکی قرار می‌گیرد، محاسبه می‌شود		substituent group	اتم یا گروه عاملی که جانشین اتم یا گروه دیگری در یک ترکیب شیمیایی می‌شود
	<b>گشتاور دوقطبی</b>	functional group, functionality <sup>2</sup>	<b>گروه عامل</b>
dipole moment	حاصل ضرب مقدار بار در فاصله بین دو بار	اتم یا گروهی از اتم‌ها که به صورت واحد عمل می‌کنند و جانشین اتم هیدروژن در مولکول هیدروکربن می‌شود و ویژگی‌های خاصی به این مولکول می‌بخشد	
	<b>گشتاور مغناطیسی</b>	spacer group	<b>گروه فاصله‌انداز</b>
magnetic moment	ویژگی حوزه مغناطیسی یا جسم مغناطیسی که برابر است با حاصل قسمت بیشینه گشتاور بر القای مغناطیسی	گروهی که با ورود خود به یک زنجیر کربنی بین گروه‌هایی با ویژگی مشخص فاصله می‌اندازد	
	<b>گنجینه ترکیبی</b>	activating group	<b>گروه فعال‌ساز</b>
combinatorial library	مجموعه‌ای از ترکیبات که از سنتز ترکیبی حاصل می‌شود	گروهی که با اتصال به حلقه بنزن فعالیت این حلقه را بیشتر می‌کند	

<p><b>گونه شیمیایی</b> chemical species</p> <p>مجموعه‌ای از واحدهای مولکولی یکسان که در مدت‌زمان آزمایش، میزان انرژی مولکولی همانندی را از خود نشان می‌دهند</p>	<p><b>گوگرد بسیاری</b> polymeric sulphur</p> <p>گوگرد حاصل از گرمایش گوگرد معمولی با حلقه‌های S<sub>8</sub> تا دمایی بیش از ۱۵۰ درجه و بسپارش حلقه‌گشای این ماده</p>
<p><b>گیراندازی</b> capture</p> <p>فرایندی که در آن سامانه‌ای از ذرات، یک ذره اضافی را جذب می‌کند</p>	<p><b>گوگردزدایی</b> desulfurization</p> <p>زدودن گوگرد از سوخت‌های فسیلی برای کاهش آلودگی</p>
<p><b>گیرانش</b> ignition</p> <p>آغاز تولید شعله</p>	<p><b>گوگردزدایی با هیدروژن</b> hydrodesulfurization</p> <p>زدودن گوگرد از مواد نفتی به‌کمک هیدروژن</p>

# ل

lacquer	لاک	لاستیک احیاشده
ماده پوششی شفاف و بی‌رنگ و گاه رنگی که بر اثر تبخیر حلال و/یا واکنش شیمیایی خشک می‌شود		reclaimed rubber, reclaim
		لاستیک ولکانیده‌ای که با روش‌های مکانیکی یا شیمیایی نرم شده و بخشی از آن واولکانیده (devulcanised) شده است.
spirit lacquer, spirit varnish	لاک‌الکل	مت. بازلاستیک
لاکی که از حل کردن رزین‌ها در الکل صنعتی به دست می‌آید		
		لاستیک پخت شده
لاک برزنما ← لاک مفرغ‌نما		← لاستیک ولکانیده
golden lacquer	لاک طلایی	لاستیک ولکانیده
لاکی که در صورت زدن آن بر برگچه‌های آلومینیمی، جلوه‌ای طلاگون به آنها می‌دهد		vulcanised rubber, vulcanisate
		محصول ولکانشی که در آن لاستیک در شرایط مشخص به صورت شیمیایی با گوگرد و شتاب‌دهنده‌ها واکنش می‌یابد تا دارای خواص فیزیکی مطلوب شود
flat lacquer	لاک مات	مت. لاستیک پخت شده
لاکی که پس از خشک شدن ظاهری ساب‌خورده پیدا می‌کند		

<p><b>flocculation</b>      <b>لخته‌سازی</b>  فرایندی که در آن ذرات کلوئیدی پس از انعقاد و ناپایدار شدن از طریق هم‌زدن آرام به هم می‌پیوندند</p>	<p><b>interfacial layer</b>      <b>لایه میانا</b>  منطقه تماس سه‌بعدی بین دو فاز مختلف که مولکول‌های آن با مولکول‌های هر دو فاز برهم‌کنش دارند</p>
<p><b>enamel</b>      <b>لعاب</b>  روپوشه‌ای با سطح صاف و براق یا نیمه‌براق</p>	<p><b>sludge</b>      <b>لجن</b>  مواد جامد نامطلوب که در فرایند جداسازی یا آمایش (treatment) ته‌نشین می‌شود</p>
<p><b>flat enamel</b>      <b>لعاب مات</b>  پوششی حاوی رنگ‌دانه با براقی کم که ترازشوندگی سطح آن مانند لعاب براق است</p>	<p><b>acid sludge</b>      <b>لجن اسیدی</b>  آنچه پس از آمایش (treatment) روغن‌های نفتی با سولفوریک‌اسید و جدا شدن ناخالصی‌ها باقی می‌ماند</p>
<p><b>stain<sup>2</sup></b>      <b>لک</b>  آنچه از تغییر نامطلوب رنگ بر اثر تماس با ماده‌ای خارجی پدید می‌آید  متد. لکه</p>	<p><b>activated sludge</b>      <b>لجن فعال</b>  لجنی که از فاضلاب گرفته و برای آمایش میکروبی هوادهی می‌شود</p>
<p><b>shellac</b>      <b>لکا</b>  رزین حاصل از پالایش لکای خام که در الکل حل شده باشد</p>	<p><b>floc</b>      <b>لخته</b>  توده‌های کوچکی از ذرات کلوئیدی که از تجمع ذرات ریز معلق پراکنده‌شده در یک سیال به دست می‌آید</p>
<p><b>seed lac</b>      <b>لکادانه</b>  لکای خالص‌شده دانه‌ای‌شکلی که از شسته شدن رزین خام با آب به دست می‌آید</p>	<p><b>flocculant</b>      <b>لخته‌ساز</b>  پلی‌الکترولیت (polyelectrolyte) آلی محلول در آب که به‌تنهایی یا همراه با نمک‌های معدنی توده‌های جامدی ایجاد می‌کند که به‌سرعت در آب یا فاضلاب ته‌نشین می‌شوند</p>
<p><b>bleached shellac, bone dry bleached shellac</b>      <b>لکای بی‌رنگ</b>  محصول بی‌رنگ حاصل از رنگ‌بری صمغ لکای نارنجی</p>	

ترکیبی شامل یک لیپید که با یک پروتئین جفت شده است	lac	<b>لکای خام</b>
		نوعی رزین که حشره‌ای به نام لسيفر لکا (Laccifer lacca) بر شاخه درختان جنگل‌های استوایی ترشح می‌کند
<b>لیپوکافت</b>	lipolysis	<b>لکشدهگی</b>
شکسته شدن لیپیدهای ذخیره‌شده در ریزاندامگان‌ها	staining <sup>2</sup>	دگرنگش موضعی و نامطلوب سطح
<b>لیگاند</b>	ligand	<b>لکه ← لک</b>
هر مولکول یا آنیونی که در فضای هم‌آرایی اتم یا یون مرکزی شرکت کند		
<b>لیگاند پل‌ساز</b>	bridging ligand	<b>لکه‌زایی</b>
لیگاندی که هم‌زمان به دو یا چند فلز یا اتم مرکزی متصل شده باشد		تغییر یافتن موضعی و نامطلوب رنگ سطح
<b>لیگاند دودندانه</b>	bidentate ligand	<b>لوله مویین</b>
مولکول یا یونی که می‌تواند دو زوج الکترون بدهد		لوله‌ای بسیار باریک که در آن ربایش مویبگی به آسانی قابل دیدن است
	lipoprotein	<b>لیپوپروتئین</b>

## م

ماده‌ای که با کاهش کشش سطحی مانع تشکیل حباب در یک مایع می‌شود  
متـ. ضدکف

### ماده گرمانرم

thermoplastic material

ماده‌ای که به دفعات با گرمایش نرم و سپس با سرمایش سخت می‌شود

### ماده واسط<sup>1</sup>

ترکیبی که در مسیر واکنش تولید می‌شود و از آن در تولید محصول نهایی به‌عنوان پیش‌ماده استفاده می‌کنند

### مانده

ته‌مانده‌ای که پس از تقطیر یک محلول ناخالص برجای می‌ماند

### ماده پاکسازی purge material

ماده‌ای بسپاری که معمولاً وزن مولکولی یا گرانش زیادی دارد و در دماهای فرایند نسبتاً پایدار است و از آن برای پاکسازی استفاده می‌شود

### ماده جذبی<sup>2</sup> sorptive

ماده موجود در توده یک یا دو فاز شامل یک میانا که قابلیت جذب شدن دارد

### ماده خشک‌کن desiccant, drying agent

ماده‌ای که بتواند بخار آب موجود در یک محیط بسته را جذب کند

### ماده رنگرزی ← رزانه

### ماده ضدکف antifoaming agent

نسبت روغن به رزین در یک پیوستار که می‌توان آن را برحسب نسبت وزنی روغن به ازای یک واحد وزنی رزین یا درصد آن بیان کرد

### محدوده مدت بازداری

retention time window

مدت‌زمان معینی که برای شویش یک ماده و شرایط عملی خاص تعیین می‌شود

### محصول استخراج extract

جزئی از مخلوط که از طریق حل‌پذیری گزینشی از مخلوط جدا شود

### محصول حلال‌شویی leachate

مخلوط حاصل از انحلال جزء حل‌شدنی یک جامد

### محلول solution

هرنوع مخلوط همگن به‌صورت مایع یا گاز یا جامد

### محلول آبی aqueous solution

هر محلولی که حلال آن آب است

### محلول آمونیاکی

ammoniacal solution

محلولی آبی که دارای آمونیاک است

### مانده آمینواسید

amino acid residue

آنچه بعد از ترکیب دو یا چند آمینواسید برای تشکیل پپتید از هر آمینواسید باقی می‌ماند

### مایعات همراه

associated liquids

هیدروکربن‌های مایعی که با گاز طبیعی همراه هستند

### مایع تجمعی associated liquid

مایع حاصل از مخلوط شدن مولکول‌های یک ماده با مولکول‌های یک حلال که در آن مولکول‌ها با پیوندهایی ضعیف‌تر از پیوندهای شیمیایی معمولی با هم ارتباط دارند

### متقارن symmetrical

ویژگی آنچه دارای تقارن است

### محاسبه از آغاز

ab initio calculation,  
ab initio computation

محاسبه شکل هندسی یک مولکول تنها با استفاده از ترکیب‌بندی و ساختار مولکولی که از حل معادله شرودینگر برای یک مولکول معین به دست می‌آید

oil length, محتوای روغن  
oil content



مخلوطی از دو مایع که در ترکیب درصد ثابتی می‌جوشد azeotrope	مت. همجوش	<b>محلول پرفشار</b> hypertonic solution	محلولی که فشار اسمزی آن بیشتر از محلول مجاور است
مدت بازداری retention time	مدت زمان مورد نیاز برای عبور یک ماده حل شده از زمانی که به سوانگار تزریق می‌شود تا زمان شناسایی آن	<b>محلول کم فشار</b> hypotonic solution	محلولی که فشار اسمزی آن کمتر از محلول مجاور است
مرتبه پیوند bond order	میزان چگالی الکترون در یک پیوند در مقایسه با پیوند یگانه	<b>محور دستوارگی</b> chirality axis	محوری که مجموعه لیگاندهای پیرامون آن آرایشی را ایجاد می‌کنند که بر تصویر آینه‌ای خود قابل انطباق نیست
مرتبه واکنش order of reaction	توانی که براساس آن تأثیر غلظت‌ها در معادله ریاضی سرعت نشان داده می‌شود و بر مبنای آن تغییر سرعت واکنش با غلظت واکنش دهنده‌ها در یک دمای مشخص مرتبط است	<b>محوردوستی</b> apicophilicity	خصوصیتی در ساختارهای دوهرمی مثلث القاعده با یک اتم مرکزی پنج‌همارا که در نتیجه تغییر موقعیت لیگاند از استوایی به محوری پایداری حاصل می‌شود
مرحله تعیین کننده سرعت rate-determining step, rate-limiting step	کندترین مرحله در سازوکار یک واکنش که سرعت کلی واکنش را تعیین می‌کند	<b>مخلوط - ته نشین کن</b> mixer-settler, mixer-settler extractor	تعدادی مخلوط کن و ته نشین کن که با آرایش خاصی در امتداد هم قرار می‌گیرند و نوعی سامانه استخراج یا حلال تشکیل می‌دهند
مرسری کردن mercerization	روشی برای افزایش جلا و قابلیت جذب ماده رنگرزی و استحکام کالاهای پنبه‌ای	<b>مخلوط همجوش</b> azeotropic mixture	

**مرکز پیش‌دستوارگی**

prochirality centre

اتم مولکولی که با جانشین کردن یکی از دو لیگاند جور متصل به آن با یک لیگاند متفاوت، به صورت مرکز دستوارگی درآید

**مرکز دستوارگی**

chirality center

اتمی شامل تعدادی لیگاند با آرایش فضایی که مجموعه آنها بر تصویر آینه‌ای خود منطبق نیست

**مسیر تبادل تجمعی**

associative interchange pathway

مسیر آن دسته از واکنش‌های جانشینی که در آنها سرعت واکنش تحت تأثیر ماهیت لیگاند ورودی قرار می‌گیرد، ولی بسیاری از مولکول‌های واسط مشاهده نمی‌شوند

**معادله حالت**

equation of state معادله‌ای که رابطه بین فشار و حجم و دمای ترمودینامیکی مقدار معینی ماده را بیان می‌کند

**معادله یونی کل**

total ionic equation

معادله یک واکنش شیمیایی که در آن تمام یون‌های واکنش دهنده‌ها نشان داده می‌شوند

**معادله یونی نهایی**

net ionic equation

معادله شیمیایی یک واکنش در محلول که در آن یون‌های تماشاچی یا ناظر حذف شده‌اند تا تغییر شیمیایی واقعی را نشان دهند

**مقدار چشمداشتی**

expectation value

مقدار قابل‌اندازه‌گیری هر عملگر مکانیک کوانتومی

**مزدوج**

conjugated

ویژگی مولکول‌هایی که در آنها پیوندهای دوگانه یا سه‌گانه به وسیله پیوند یگانه به صورت یک‌درمیان از هم جدا شده باشند

**مزدوج‌شدگی هم‌ظرفیت**

isovalent conjugation

آرایش پیوندها در یک مولکول مزدوج به نحوی که بتوان برای آن ساختار متفاوتی با همان تعداد پیوند رسم کرد

**مزدوج شدن**

conjugation

عدم استقرار الکترون‌های پی در مولکول‌هایی که به صورت یک‌درمیان پیوندهای یگانه و دوگانه دارند

مواد تعاونی ← رزش یار	مقدارسنجی assay
مواد شیمیایی ظریف fine chemicals	تعیین مقدار کمی یا کیفی اجزای یک ماده مت. تعیین مقدار
مواد خالص شیمیایی که به صورت تجاری و به مقدار کم برای کاربردهای خاص تولید می‌شود	مکانیک مولکولی molecular mechanics, force-field method
موازنه balance <sup>2</sup>	روش تجربی محاسبه پویایی‌شناسی مولکولی که در آن پیوندهای میان اتم‌ها به شکل فنرهای مطابق با قانون هوک (Hooke's law) نمایش داده می‌شود
موضع اتصال binding site	منحنی حل‌پذیری solubility curve
موضع دگرریختاری allosteric site	خطی که غلظت یک ماده را در محلول سیرشده برحسب دما نشان می‌دهد
موضع فعال active site, active centre	منحنی نقطه آبری cloud point curve
جایگاهی در کاتالیزگر (catalyst) که واکنش کاتالیزی ناهمگن در آن صورت می‌گیرد	منحنی‌ای بر روی یک نمودار فازی که بخش امتزاج‌پذیر را از ناحیه دوفازی، در زمانی که جدایی فازی رخ می‌دهد، جدا می‌کند
	منزوی‌سازی sequestration
	فرایند تشکیل همتافت‌های هم‌ارای یک یون در محلول که از آن برای جلوگیری از اثر شیمیایی یون استفاده می‌شود، بدون اینکه یون از محلول خارج شود

فرایند جدا کردن موم‌های هیدروکربنی جامد از ترکیبات آلی	molecule	<b>مولکول</b>
		گروهی از اتم‌ها که به وسیله پیوندهای شیمیایی به یکدیگر متصل هستند
<b>موم زدوده</b>	dewaxed	<b>مولکول ایزوتوپی</b>
ویژگی ماده‌ای که موم آن گرفته شده باشد		isotopic molecule
		مولکولی که شامل هسته‌ای با ایزوتوپ مشخص است
<b>مویینگی</b>	capillarity, capillary action	<b>مولکول چنداتمی</b>
عملی که بر اثر آن و به دلیل جاذبه نسبی میان مولکول‌ها، مایعی که در تماس با جامد است از سطح اولیه خود بالاتر یا پایین‌تر می‌رود		polyatomic molecule
		مولکولی با بیش از دو اتم
<b>مهاجرت پیوند</b>	bond migration	<b>مولکول خطی</b>
انتقال پیوند از یک موقعیت به موقعیت دیگر در یک مولکول		linear molecule
		مولکولی که در آن اتم‌ها در یک خط صاف با دو درجه آزادی خطی قرار دارند
<b>مهاجرت‌گرایی</b>	migratory aptitude	<b>مولکول درون‌پویا</b>
تمایل نسبی یک گروه برای مشارکت در نوآرایی (rearrangement)		fluxional molecule
		مولکولی که به سرعت بازآرایی درون‌مولکولی در آن رخ می‌دهد و اتم‌های آن در ساختارهایی هم‌ارز مبادله می‌شوند
<b>مهمان</b>	guest	<b>مولکول دوقطبی</b>
گونه‌ای شیمیایی که یک حفره یا شکافی را در یک ساختمان مولکولی دیگر به نام میزبان پر می‌کند		dipole molecule
		مولکولی که به دلیل فاصله میان مراکز بارهای مثبت و منفی دارای گشتاور الکتریکی دائمی است
<b>میان روغن</b>	medium oil	<b>موم زدایی</b>
ویژگی رزینی که محتوای روغن آن در حد متوسط است		dewaxing

microfiltration میکروصافش

نوعی فرایند صافش که در آن ذراتی با اندازه میکرونی را می‌توان صاف کرد

electric field میدان الکتریکی

ناحیه‌ای از فضا که در آن بر هر بار الکتریکی ساکن نیرو وارد می‌شود

## ن

نابی ← خلوص

ویژگی آن دسته از ترکیبات فلزات واسطه یا گروه اصلی که بیش از یک نوع لیگاند دارند

ناپختگی

undercure

حالتی از پخت که درجه آن کمتر از درجه حالت بهینه است و هنگامی ایجاد می‌شود که مدت‌زمان و دمای پخت کمتر از حد کافی باشد

مت. پخت ناقص

نادستوار

achiral

مولکولی که فعالیت نوری نداشته باشد

نادستواریگی

achirality

وضعیتی که در آن مولکول فعالیت نوری از خود نشان ندهد

ناپراکندگی

monodispersity

در سامانه‌های بسپار، همگن بودن وزن مولکولی یا نداشتن توزیع وزن مولکولی

ناسازگاری

incompatibility

عدم قابلیت امتزاج با ماده دیگر یا چسبیدن به آن

ناپراکنده

monodisperse

ویژگی بسپاری که همه مولکول‌های آن یک وزن مولکولی دارند

نافلز

nonmetal

عنصری که فلز نیست و معمولاً عایق یا نیم‌رساناست

ناجورلیگاند

heteroleptic

invariance	<b>ناوردایی</b>	inelasticity	<b>ناکشسانی</b>
خاصیتی حاکمی از تغییرناپذیری کمیت‌ها یا قوانین در پی عملیات تبدیل		یکی از خواص ماده که به موجب آن جسم پس از تغییر شکل، به‌طور کامل به حالت اولیه برنمی‌گردد	
anharmonicity	<b>ناهماهنگی</b>	emulsion	<b>نامیزه</b>
خصوصیتی در نوسان‌های مکانیکی که نیروی بازگرداننده در آنها با جابه‌جایی رابطه‌ای غیرخطی دارد		نوعی کلوئید مایع‌درمایع که در آن ذره‌های یک مایع در مایع دیگر به حالت تعلیق پراکنده باشد	
	<b>ناهم‌رده ایزوتوپی</b>	emulsifier, disperser	<b>نامیزه‌ساز</b>
isotopologue	گونه‌هایی شیمیایی که فقط در ترکیب‌بندی ایزوتوپ‌ها با هم تفاوت دارند	هر عاملی که موجب پایداری یک نامیزه شود مت. عامل نامیزه‌ساز	
	<b>ناهمگون‌بسپار</b>	emulsifying agent	
heteropolymer	بسپاری متشکل از چند نوع تکپار	emulsification	<b>نامیزه‌سازی</b>
	<b>ناهمگون‌بسپارش</b>	فرایند پراکنش یک مایع در مایعی که با آن امتزاج‌ناپذیر است	
heteropolymerization	فرایند بسپارشی که در آن از چند نوع تکپار استفاده شود	emulsion breaking	<b>نامیزه‌شکنی</b>
	<b>نرما سُل</b>	کاهش پایداری پراکنه مایعی در مایع دیگر	
plastisol	رزینی وینیلی که به‌صورت سُل در یک نرم‌کننده حل می‌شود	nanofiltration	<b>نانوصافش</b>
	<b>نرم‌سازی آب</b>	نوعی فرایند صافش که در آن ذراتی با اندازه نانو را می‌توان صاف کرد	
water softening	حذف یون‌های کلسیم و منیزیم از آب سخت مت. سختی‌گیری آب	invariant	<b>ناوردا</b>
		ویژگی هر کمیت یا حالت فیزیکی سامانه که بر اثر تبدیل بدون تغییر بماند	

برخورد ذراتی با حداقل انرژی لازم در نظر گرفت

### نظریه پیوند ظرفیت

valence bond theory

نظریه‌ای در شیمی محاسباتی (computational chemistry) که براساس آن الکترون‌ها به پیوندهای خاصی تعلق دارند که در آنها یک زوج الکترون با یک زوج اتم در مولکول به اشتراک گذاشته شده است

### نظریه تابع چگالی

density functional theory

نظریه‌ای که در آن به توصیف مکانیک کوانتومی سامانه‌های اتمی و مولکولی برحسب چگالی الکترون می‌پردازند

kinetic theory, نظریه جنبشی  
molecular theory

نظریه‌ای که در آن خواص فیزیکی ماده را برحسب جنبش ذرات سازنده آن تعریف می‌کنند

### نظریه جنبشی گازها

kinetic theory of gases

نظریه‌ای که خواص گازها را با به کار بردن قوانین احتمال و دینامیک ذره برای یک سامانه به دست می‌دهد؛ در این سامانه، گاز شامل ذرات دارای حرکت کاتوره‌ای وابسته به دما فرض می‌شود

absolute softness نرمی مطلق

وارون سختی مطلق، به این معنا که پتانسیل شیمیایی الکترونی یک سامانه شیمیایی گرایش به ایجاد تغییر در تعداد الکترون‌ها دارد

### نزول نقطه انجماد

freezing point depression

کاهش نقطه انجماد محلول در مقایسه با نقطه انجماد حلال خالص در نتیجه تأثیر تعداد ذرات ماده حل‌شده

grafting ratio نسبت پیوندزنی

در هم‌بستگی پیوندی، نسبت بسیار پیوندخورده به بسیار اولیه

نسبت جذب ← ضریب جذب

effusion نشت مولکولی

عبور مولکول‌های گاز از درون یک غشا یا سد متخلخل در نتیجه حرکت‌های مولکولی

### نظریه اوربیتال مولکولی

molecular orbital theory,  
MO theory

نظریه‌ای که براساس آن می‌توان اوربیتال‌های مولکولی را از ترکیب خطی اوربیتال‌های اتمی به دست آورد

collision theory نظریه برخورد

نظریه‌ای که براساس آن می‌توان سرعت واکنش پایه را ناشی از



نقشی که امواج پراشیده بر روی پرده ایجاد می‌کنند

crystal defect      **نقص بلور**

نقص در ساختار آرمانی بلور  
lattice defect      مت. نقص شبکه

**نقص شبکه** ← نقص بلور

freezing point      **نقطه انجماد**

دمایی که در آن مایع به جامد یا جامد به مایع تبدیل می‌شود

gel point      **نقطه ژل**

مرحله‌ای در فرایند بسیپارش تراکمی غیرخطی که ژل شدن در آن رخ می‌دهد

triple point      **نقطه سه‌گانه**

فشار و دمایی که در آن هر سه حالت جامد و مایع و گاز ماده‌ای معین با یکدیگر در تعادل باشد

phase point      **نقطه فاز**

سامانه‌ای در فضای فاز که با یک نقطه نمایش داده می‌شود

isoelectric point,      **نقطه هم‌بار**  
isoelectric pH

pH محلولی که در آن بار خالص روی مولکول صفر باشد

**نظریه میدان بلور**

crystal field theory

نظریه‌ای برای توضیح اثر برهم‌کنش لیگاندها با الکترون‌های d یون فلز واسطه

**نظریه میدان لیگاند**

ligand field theory

نظریه‌ای که بسط نظریه میدان بلور است و در چارچوب آن خواص ترکیبات حاصل از یون‌های فلزی واسطه یا خاکی نادر و لیگاند بررسی می‌شود

refined oil,      **نفت پالیده**  
burning oil

نفت خام پالایش شده که برای مصارف خانگی و صنعتی از آن استفاده می‌شود

argentometer      **نقره‌سنج**

دستگاهی که می‌توان با آن مقدار نمک‌های موجود در یک مخلوط را از طریق رسوب دادن نقره اندازه‌گیری کرد

argentometry      **نقره‌سنجی**

نوعی اندازه‌گیری حجمی که در آن از رسوب شدن نمک‌های نقره، کرومات یا کلرید، استفاده می‌کنند

diffraction pattern      **نقش پراش**

- نقطه هم‌جذبی** isosbestic point  
مجموعه‌ای از طیف‌های جذبی که در یک طول‌موج یا بسامد همدیگر را قطع می‌کنند
- نمک‌زدایی** desalination  
فرایندی برای حذف مقادیر زیاد نمک یا یون از آب دریا که معمولاً از روش‌های تقطیر یا اسمز معکوس برای این کار استفاده می‌شود
- نمودار فازی** phase diagram  
بازنمود گرافیکی ارتباطات تعادلی در فازهای یک سامانه
- نوآرایی آنیون‌گرد** anionotropic rearrangement, aniontropy  
نوعی نوآرایی که در آن گروه مهاجر با زوج الکترون خود از یک اتم به اتم دیگر می‌رود
- نیترات‌زدایی** denitrification<sup>2</sup>  
فرایند زدودن نیتروژن و ترکیبات نیتروژن‌دار از مواد
- نیروهای بین‌اتمی** interatomic forces  
نیروهایی که اتم‌های مجاور بر روی یکدیگر اعمال می‌کنند و در نتیجه باعث جذب یا دفع همدیگر می‌شوند
- نیروهای بین‌مولکولی** intermolecular forces  
نیروهایی که مولکول‌ها به یکدیگر وارد می‌کنند
- نوار ظرفیت** valence band  
بالاترین نوار انرژی در جسم بلوری نیم‌رسانا یا جسم عایق که با الکترون‌ها اشغال شده باشد
- نوررنگی** photochromism  
تغییر رنگ برخی مواد بر اثر تابش نور
- نوزاد** nascent  
ویژگی اتم یا ترکیبی ساده در لحظه آزاد شدن از ترکیب شیمیایی که در آن هنگام دارای فعالیت بیشتری نسبت به حالت معمولی است
- نوار بسامد** frequency band  
گستره پیوسته‌ای از بسامدها که بین دو بسامد حدی قرار دارد
- نوار رسانش** conduction band  
بخش پراثری‌تر و نیمه‌خالی نوار اوربیتال‌های مولکولی که از طریق آن الکترون‌ها برای هدایت گرما و الکتریسیته جابه‌جا می‌شوند

نیروی ربایشی بین دو اتم یا دو مولکول که در نتیجه برهم‌کنش دو قطبی - دو قطبی به وجود می‌آید

**نیم‌آبه** hemihydrate  
ویژگی هیدرات بلورینی که به‌ازای هر دو واحد مولکولی در ترکیب، دارای یک آب تبلور باشد

**نیم‌پیل** half-cell  
الکتروود واحدی که در یک محلول برق‌کاف قرار گرفته است

**نیم‌رسانا** semiconductor  
ماده بلورینی که رسانندگی الکتریکی آن از فلزات کمتر و از عایق‌ها بیشتر است

**نیم‌واکنش** half reaction  
نیمی از یک واکنش اکسایش-کاهش که تنها بخشی از یک واکنش اکسایش یا کاهش را نشان می‌دهد

### نیروهای موئینگی

capillary forces

نیروهای میانایی که بر آب و روغن و جامد در لوله موئین عمل می‌کنند و موجب اختلاف فشار در سطح مشترک آب و روغن می‌شوند

### نیروی چسبندگی

adhesive force

عاملی که موجب چسبیدن اجسام به یکدیگر شود

**نیروی لاندن** London force,  
dispersion force,  
London dispersion force

جاذبه بین مولکولی تمام مولکول‌ها در نتیجه قطبش‌های لحظه‌ای ابرهای الکترونی آنها

### نیروی وان در والس

van der Waals force

## و

<b>واجفت شدگی</b>	<b>depropagation</b>	<b>والانتشار</b>
← واجفت شدگی اسپین	فرایند قطع پیایی زنجیر بسپار در هنگام وابسپارش که به تشکیل تکپار منتهی می شود	
<b>واجفت شدگی اسپین</b>	<b>deexcitation</b>	<b>والنگیزش</b>
spin decoupling	رفتن الکترون از لایه تراز با انرژی بالاتر به لایه تراز با انرژی پایین تر	
شیوه ای برای ساده کردن طیف NMR که پیچیدگی آن در نتیجه جفت شدن اسپین - اسپین است	<b>depolymerization</b>	<b>وابسپارش</b>
decoupling	مت. واجفت شدگی	فرایند تجزیه ترکیبات درشت مولکولی به ترکیبات نسبتاً ساده تر
<b>واچرخش نوری</b>	<b>mutarotation</b>	<b>واپاشی بتازا</b>
تغییر در چرخش نوری محلول تازه تهیه شده یک ماده فعال نوری، مانند قند کاهنده		$\beta$ -decay
<b>وادار خشکانی</b>	<b>forced drying<sup>1</sup></b>	تبدیل پرتوزایی یک نوکلئید که در آن عدد اتمی به اندازه یک واحد کاهش یا افزایش یابد، اما عدد جرمی تغییر نکند
خشک کردن پوشش با قرار دادن آن در دمایی بالاتر از دمای محیط و پایین تر از دمای معمول کوره پزی		<b>واجذبش</b>
	<b>desorption</b>	زدودن اتمها یا مولکولها یا یونهای بر جذبیده از یک سطح

<p>گونه شیمیایی نسبتاً ناپایداری که در مراحلی از واکنش، تولید و در مراحل دیگر، مصرف می‌شود و قابل جداسازی نیست</p>	<p><b>وا‌دار خشکش</b> forced drying<sup>2</sup> خشک شدن پوشش بر اثر قرار گرفتن آن در دمایی بالاتر از دمای محیط و پایین‌تر از دمای معمول کوره‌پزی</p>
<p><b>وا‌سنجی</b> calibration مدرج کردن و سنجش دقت ابزار دقیق</p>	<p><b>وا‌رنکش</b> ← رنگ‌بری<sup>۲</sup></p>
<p><b>وا‌سنجیدن</b> calibrate تنظیم دقت یک وسیله اندازه‌گیری از طریق مقایسه با دستگاه‌های استاندارد</p>	<p><b>وا‌رونگی</b> inversion تبدیل آرایش فضایی یک مولکول به تصویر آینه‌ای خودش</p>
<p><b>وا‌سنجیده</b> calibrated ابزار دقیقی که مدرج‌شده و دقت سنجش آن تعیین شده باشد</p>	<p><b>وا‌رونگی جمعیت</b> population inversion, population reversal وضعیتی در سامانه اتمی که در آن تعداد اتم‌های برانگیخته در تراز بالاتر، از تعداد اتم‌های تراز پایین‌تر، بیشتر است</p>
<p><b>وا‌شیشه‌ای شدن</b> devitrification فرایندی که در طی آن بافت شیشه‌ای ماده به بافت بلورین تبدیل شود</p>	<p><b>وا‌سرشتن</b> denaturation تغییر ساختار چین‌خورده صورت‌بندی پروتئین‌ها بر اثر اُفت فعالیت زیستی آن</p>
<p><b>وا‌قطبش</b> depolarization جلوگیری از قطبش در یک پیل ساده</p>	<p><b>وا‌سرشته</b> denatured پروتئینی که خواص آن بر اثر گرم شدن یا اثر قلیا یا اسید تغییر کرده باشد</p>
<p><b>وا‌قطبنده</b> depolarizer ویژگی جسمی که به برق‌کاف پیل اضافه می‌شود تا با واکنش شیمیایی مانع از جمع شدن حباب‌های هیدروژن شود</p>	<p><b>وا‌سط</b> intermediate<sup>2</sup>, reactive intermediate, reaction intermediate</p>
<p><b>وا‌قطبیدن</b> depolarize جلوگیری از قطبیدن در یک پیل ساده</p>	

واکنشی شیمیایی شامل انتقال یا افزایش یا حذف الکترون‌ها که معمولاً در هم‌تافت‌های فلزات واسطه رخ می‌دهد

### واکنش برگشت

reverse reaction,  
backward reaction

واکنش راست به چپ در واکنش دوطرفه

### واکنش پایه

elementary reaction, step

یک یا چند واکنش ساده که برای توصیف سازوکار یک واکنش کلی به کار رود

### واکنش‌پذیری

reactivity<sup>1</sup>  
قابلیت نسبی اتم یا مولکول یا رادیکال در ترکیب شیمیایی با اتم یا مولکول یا رادیکال دیگر

### واکنش پیرا حلقه‌ای

pericyclic reaction

نوعی واکنش شیمیایی هماهنگ که از طریق حالت گذار حلقه‌ی مزدوج صورت می‌گیرد

### واکنش تبادل ایزوتوپی

isotopic exchange reaction

واکنشی که در آن دو ایزوتوپ متفاوت یک عنصر در یک مولکول یا مولکول‌های متفاوت جانشین هم می‌شوند

### واقطبیده

depolarized

ویژگی ارتعاش‌های بی‌تقارن طیف رامان

### واکنش

reaction

فرآیندی که در آن دو یا چند ماده شیمیایی با هم ترکیب شود \* مصوب فرهنگستان اول

### واکنش آشوبناک

chaotic reaction

نوعی واکنش شیمیایی که در آن غلظت واکنش‌دهنده‌ها رفتاری آشفته بروز می‌دهد

### واکنش افزایشی

addition reaction

واکنش هیدروکربن‌های سیرنشده با هیدروژن و هالوژن‌ها و هیدروژن‌هالیدها و واکنشگرهای دیگر، به طوری که ترکیب پیچیده‌تری تشکیل شود

### واکنش الکترو حلقه‌ای

electrocyclic reaction

نوعی نوآرایی حلقه‌ای که در آن پیوند سیگما بین دو اتم کربن انتهایی یک مولکول مزدوج شکل می‌گیرد و به کاهش یکی از پیوندهای موجود منجر می‌شود

### واکنش انتقال الکترون

electron-transfer reaction

**واکنش جانشینی**

**الکترون دوست**  
electrophilic substitution  
reaction

واکنشی که در آن یک الکترون دوست با جابه‌جا کردن گروه ترک‌کننده به اتم کربن در یک مولکول متصل می‌شود

**واکنش جانشینی هسته‌دوست**

nucleophilic substitution  
reaction

واکنشی که در آن یک هسته‌دوست با جابه‌جا کردن گروه ترک‌کننده به اتم کربن در یک مولکول متصل می‌شود

ت. جابه‌جایی هسته‌دوست  
nucleophilic displacement

**واکنش جای‌گیری**

insertion reaction

نوعی واکنش که در آن مولکول واردشونده در میان اتم‌هایی که پیش‌تر به یکدیگر پیوند خورده‌اند، قرار می‌گیرد

**واکنش چنگاله‌ای**

cheletropic reaction

واکنشی که در آن دو پیوند سیگما بین یک مولکول و یک اتم واحد تشکیل می‌شود

**واکنش تبدلی**

exchange reaction

واکنشی که در آن آنیون و کاتیون دو واکنش‌دهنده مبادله می‌شوند

**واکنش تراکمی**

condensation reaction

واکنشی که در آن از ترکیب دو مولکول، یک مولکول بزرگ‌تر حاصل و مولکولی کوچک حذف می‌شود

**واکنش تک‌مولکولی**

unimolecular reaction

واکنشی که فقط یک گونه مولکولی عامل واکنش‌دهنده آن است

**واکنش جابه‌جایی**

displacement reaction

واکنشی که در آن جای اتم یا یون جسمی با جای اتم یا یون جسم دیگر عوض می‌شود

**واکنش جانبی**

side reaction  
واکنش دوم یا فرعی که هم‌زمان با واکنش مورد نظر اصلی صورت می‌گیرد

**واکنش جانشینی**

substitution reaction

نشاندن یک اتم یا یک گروه اتمی به جای یک اتم یا یک گروه اتمی دیگر در یک ترکیب شیمیایی

ظرفی که در آن واکنش شیمیایی انجام می‌شود

**واکنشگاه غشایی**  
membrane reactor

دستگاهی که در آن واکنش و جداسازی غشایی مواد به طور هم‌زمان انجام می‌شود

**واکنشگر**  
reagent

ترکیبی که مولکول یا یون یا رادیکال وارد در واکنش‌های شیمیایی را فراهم کند

**واکنشگر الکترون‌دوست**  
electrophilic reagent

واکنشگری که با پذیرفتن زوج الکترون تنها تشکیل پیوند می‌دهد

**واکنش گرماده**  
exothermic reaction

واکنشی که در آن گرما آزاد و به محیط داده می‌شود

**واکنش گرماگیر**  
endothermic reaction

واکنشی شیمیایی که انجام آن به گرما نیاز دارد و آن را از محیط اطراف می‌گیرد

**واکنش خنثایش**

neutralization reaction

واکنشی که در آن با اضافه کردن یک باز به محلول اسیدی یا یک اسید به محلول بازی محلول خنثی می‌شود

**واکنش خودشیفته**

narcissistic reaction

واکنشی شیمیایی که محصول آن تصویر آینه‌ای واکنش‌دهنده است

**واکنش درون مولکولی**

intramolecular reaction

واکنشی که درون مولکول صورت می‌گیرد

**واکنش‌دهنده**

reactant

ماده‌ای که با ماده دیگر ترکیب شود و یک یا چند ترکیب جدید به دست دهد

**واکنش رفت** forward reaction

واکنش چپ به راست در واکنش دوطرفه

**واکنش زنجیره‌ای**

chain reaction

واکنشی ادامه‌پذیر که در آن فراورده‌های یک مرحله آغازگر مرحله بعدی باشد

**واکنشگاه**

reactor<sup>1</sup>



**واکنش گرماهسته‌ای**

thermonuclear reaction

نوعی واکنش گداخت هسته‌ای بین ایزوتوپ‌های هیدروژن، در فشار و دمای فوق‌العاده زیاد

**واکنش نورشیمیایی**

photochemical reaction

واکنشی که تحت تأثیر نور، به‌ویژه نور فرابنفش، انجام شود

**واکنش نوسانی**oscillating reaction,  
clock reaction

واکنشی شیمیایی که در آن غلظت محصولات و واکنش‌دهنده‌ها، در محیط واکنش، به‌تناوب تغییر می‌کند چه با تناوب زمانی چه با تناوب مکانی

**واکنشگرهای ناب**

reagent chemicals

مواد شیمیایی با خلوص بالا که برای آزمون واکنش‌های جدیدی که در آنها اثر ناخالصی‌ها ناشناخته است یا به‌طورکلی در کارهایی که ناخالصی نباید به‌هیچ‌وجه وجود داشته باشد، به کار می‌روند

**واکنش‌های مخالف**

opposing reactions

واکنش‌های شیمیایی که در آنها سرعت تغییر در یک واکنش‌دهنده یا محصول شامل دو ثابت واکنش شیمیایی خلاف هم است

**واکنشگر هسته‌دوست**← هسته‌دوست<sup>۱</sup>**واکنش مرحله‌ای**

stepwise reaction

واکنشی شامل دو واکنش پایه که در آن دست‌کم یک ماده میانی واکنش‌پذیر تولید می‌شود

**واکنش‌های موازی**

parallel reactions

واکنش‌هایی که در آنها واکنش‌دهنده‌های یکسان از مسیرهای مختلف به‌طور هم‌زمان محصولات متفاوتی تولید می‌کنند

**واکنش مرکب**

composite reaction

واکنشی شیمیایی که در آن سرعت تبدیل واکنش‌دهنده‌ها شامل ثابت چند واکنش ساده است

**واکنش هم‌زمان**

concerted reaction

واکنشی که در آن شکسته شدن و تشکیل پیوند هم‌زمان صورت می‌گیرد

در صنعت برق، نوعی ورنی بر پایه روغن‌های خشک‌شونده و/یا رزین‌های مصنوعی به همراه مواد بیتومنی (bitumen) که از آن برای آغشته کردن قطعات الکتریکی استفاده می‌کنند

**ورنی مات** flat varnish, matte varnish

نوعی ورنی که با درصد معینی مات‌کننده ترکیب می‌شود تا در هنگام خشک شدن جلوه‌ای مات بیابد

**وزن هم‌ارز** equivalent weight

مقداری از هر عنصر که با ۱/۰۰۸ گرم هیدروژن با ۸/۰۰۰ گرم اکسیژن ترکیب شود

**ولکانش** vulcanisation

واکنشی شیمیایی که معمولاً با کمک گوگرد یا مواد دیگر موجب ایجاد اتصالات عرضی بین زنجیرهای لاستیک یا سایر بسپارها می‌شود، به‌صورتی که مومسانی و چسبندگی سطحی کاهش و هم‌زمان با آن، استحکام کششی افزایش می‌یابد  
مت. پخت<sup>۲</sup> curing<sup>۲</sup>

**ولکانش پویا**

dynamic vulcanisation

فرایند ولکانش بسپار لاستیکی در هنگام اختلاط با پلاستیک مذاب

**واولکانش** devulcanisation

فرایندی که در آن خرده‌لاستیک‌ها تحت فشار یا گرما یا تأثیر مواد نرم‌کننده قرار می‌گیرند تا آمیزه‌ای لاستیکی با خواص مومسان (plastic) اولیه به دست آید

**واهلش** relaxation

بازگشت سامانه به حالت تعادل پس از آنکه دستخوش تغییر ناگهانی یا اثر بیرونی شود

**ورنی** varnish

آمیزه‌ای مایعی که پس از کشیده شدن به صورت یک لایه نازک، به فیلم (film) جامد معمولاً شفاف تبدیل می‌شود

**ورنی رنگانه‌ای** varnish stain

نوعی ورنی که با ماده شفاف رنگی می‌شود و قدرت رسوخ آن کمتر از رنگانه است

**ورنی ساب‌خور**

flattening varnish,  
rubbing varnish,  
polishing varnish

نوعی ورنی حاوی رزین سخت که می‌توان سطح آن را سایید و صاف کرد

**ورنی سیاه** black varnish

## ه

### هسته‌دوست<sup>۲</sup> nucleophilic

ویژگی واکنشگری که با دادن یک زوج الکترون پیوندی به یک گروه دیگر با آن تشکیل پیوند می‌دهد

### هسته‌دوستی nucleophilicity

قدرت نسبی یک واکنشگر هسته‌دوست

### هسته‌زایی nucleation

۱. تشکیل هسته بلوری جدید در محلول  
آبرسیرشده در طی فرایند تبلور ۲.  
شکل‌گیری انبوههٔ بسپاری منظم  
کوچکی در مذاب یا محلول که مرکزی  
برای رشد بلور است

### هسته‌وانهادگی nucleofugality

تمایل اتم‌ها یا گروه‌ها برای جدا شدن  
از یک گونهٔ شیمیایی همراه با  
زوج الکترون پیوندی

### هدایت موینه‌ای

#### capillary control

نظریه‌ای مهجور که بر پایهٔ آن جریان  
نفث از طریق لوله‌های موینه مخزن به  
حفرة چاه جاری می‌شود

### هستار مولکولی

#### molecular entity

هر اتم یا مولکول یا یون یا  
زوج‌یون (ion-pair) یا رادیکال یا  
همتافت یا واحد مشابهی که از لحاظ  
ایزوتوپی و سازه‌ای متمایز و قابل  
شناسایی باشد

### هسته‌دوست<sup>۱</sup> nucleophile

واکنشگری که با دادن یک زوج الکترون  
پیوندی به یک گروه دیگر با آن تشکیل  
پیوند می‌دهد  
مت. واکنشگر هسته‌دوست  
nucleophilic reagent

ویژگی دو یا تعداد بیشتری گونه شیمیایی که تعداد الکترون‌های ظرفیت آنها یکسان و ساختارشان همانند باشد

**هم‌برجذبش** coadsorption

برجذبش بیش از یک ماده به صورت هم‌زمان بر روی یک سطح

**هم‌بسیار** copolymer, bipolymer

بسیار ساخته شده از دو یا چند تک‌پار گوناگون

**هم‌بسیار پیوندی**

graft copolymer

هم‌بسیاری با یک زنجیر بسیاری (بسیار A) که به آن یک یا چند زنجیر بسیاری از بسیاری دیگر (بسیار B) متصل است

**هم‌بسیار تناوبی**

alternating copolymer

هم‌بسیاری که در آن دو واحد متفاوت هم‌تکپار در زنجیره بسیار به صورت یک‌درمیان قرار می‌گیرند

**هم‌بسیار دسته‌ای**

block copolymer,  
block polymer

هم‌بسیاری که در آن واحدهای تکرار شونده متفاوت A و B و غیره در توالی‌ها یا دسته‌های بلند قرار دارند و به‌طور خطی به هم متصل‌اند

**هسته‌وانهاده<sup>۱</sup>** nucleofugal

ویژگی گروه ترک‌کننده‌ای که زوج الکترون پیوندی را با خود حمل می‌کند

**هسته‌وانهاده<sup>۲</sup>** nucleofuge

گروه ترک‌کننده‌ای که زوج الکترون پیوندی را با خود حمل می‌کند

**هم‌ار اسیر شده**

coordinatively saturated

همتافت فلز واسطه‌ای که بنا بر قاعده، در لایه ظرفیت اتم فلز مرکزی ۱۸ الکترون داشته باشد

**هم‌ار اسیر نشده**

coordinatively unsaturated

همتافت فلز واسطه‌ای که تعداد لیگاندهای آن از تعداد لیگاند همتافت هم‌ار اسیر شده مشابه کمتر باشد

**هم‌ار ایابی**

complexation analysis

تعیین نسبت لیگاند به فلز در یک همتافت هم‌ار

**هم‌ارز خنثایش**

neutralization equivalent

معادل وزن هم‌ارز که برای اسید یا باز به کار می‌رود

**هم‌الکترون** isoelectronic

<p><b>هم‌بسیار سه‌تایی</b> block copolymerization</p> <p>هم‌بسیارشی که در آن تکپارهای همسان در توالی‌های بلند به هم متصل می‌شوند</p>	<p><b>هم‌بسیار چهارتایی</b> quaterpolymer, bipolymer</p> <p>نوعی هم‌بسیار که از چهار تکپار مختلف ساخته شده است</p>
<p><b>هم‌بسیار کاتوره‌ای</b> random copolymerization</p> <p>هم‌بسیارشی که در آن واحدهای تکرارشونده متفاوت در طول زنجیر به صورت تصادفی ردیف می‌شوند</p>	<p><b>هم‌بسیار سه‌تایی</b> terpolymer, ternary copolymer</p> <p>بسیاری که شامل سه تکپار متفاوت است</p>
<p><b>هم‌بسیار سه‌تایی</b> terpolymerization</p> <p>فرایندی که محصول آن سه‌بسیار است</p>	<p><b>هم‌بسیار</b> copolymerization</p> <p>به هم پیوستن دو یا چند تکپار گوناگون برای تولید هم‌بسیار</p>
<p><b>هم‌بسیار کاتوره‌ای</b> random copolymer, ideal copolymer</p> <p>هم‌بسیاری که در آن واحدهای تکرارشونده متفاوت در طول زنجیر به طور تصادفی ردیف شده‌اند</p>	<p><b>هم‌بسیار پیوندی</b> graft copolymerization</p> <p>هم‌بسیارشی که در آن یک یا چند زنجیرهٔ بسیاری به یک زنجیرهٔ بسیاری اصلی متصل می‌شوند</p>
<p><b>همپار</b> isomer</p> <p>چند جسم شیمیایی که ترکیب درصد و وزن مولکولی یکسان داشته باشند، اما ساختار آنها متفاوت باشد</p>	<p><b>هم‌بسیار تناوبی</b> alternating copolymerization</p> <p>هم‌بسیارش دو تکپار با نسبت‌های واکنش‌پذیری صفر یا نزدیک به صفر که در زنجیرهٔ بسیار به طور یک‌درمیان قرار می‌گیرند</p>
<p><b>همپار ایزوتوپی</b> isotopomer</p> <p>ترکیبی که موقعیت اتم‌های ایزوتوپی آن متفاوت با ترکیبی مشابه با همان تعداد اتم است</p>	<p><b>هم‌بسیار چهارتایی</b> quarterpolymerization</p> <p>فرایندی که محصول آن چهار بسیار است</p>

<p><b>همتافت</b> complex, complex compound, coordination complex</p> <p>گروهی از ترکیب‌های شیمیایی که در آنها بخشی از پیوند مولکولی از نوع اشتراکی یک‌سویه است</p>	<p><b>همپار ترانس</b> trans isomer</p> <p>همپاری که در آن گروه‌های مشابه مقابل هم قرار گیرند</p>
<p><b>همتافت انتقال بار</b> charge transfer complex</p> <p>ترکیبی که در آن الکترون‌ها از یک گونه به گونه دیگر انتقال می‌یابند</p>	<p><b>همپار ساختاری</b> constitutional isomer, structural isomer</p> <p>هر یک از همپارهایی که در نحوه اتصال اتم‌هایشان به یکدیگر با هم تفاوت دارند</p>
<p><b>همتافت پُراسپین</b> high-spin complex</p> <p>ترکیبی همارا که بیشترین الکترون‌های جفت‌نشده را دارد</p>	<p><b>همپار سیس</b> cis isomer</p> <p>همپاری که در آن گروه‌های مشابه در یک سمت مولکول نامتقارن قرار گیرند</p>
<p><b>همتافت تغییرپذیر</b> labile complex</p> <p>همتافتی که برخی از لیگاندهای آن به راحتی با دیگر لیگاندهای موجود در محلول قابل تعویض است</p>	<p><b>همپارش</b> isomerization</p> <p>فرایندی که موجب شود یک ترکیب به همپار آن ترکیب تغییر یابد</p>
<p><b>همتافت‌سازی</b> complexation, complexing</p> <p>تشکیل ترکیب همتافت</p>	<p><b>همپارش جای‌گشتی</b> ← خودهمپارش</p>
<p><b>همتافت‌سنجی</b> complexometry, chelatology</p> <p>روشی برای حجم‌سنجی که در آن با تشکیل یک همتافت رنگی نقطه پایانی تیتر کردن (titration) تشخیص داده می‌شود</p>	<p><b>همپخت</b> ← هم‌ولکانش</p> <p><b>همپوشانی اوربیتالی</b> orbital overlap</p> <p>همپوشانی دو اوربیتال اتمی از دو اتم متفاوت به طوری که الکترون‌های آنها بین دو اتم مشترک باشد</p>

نوعی وسیله آزمایشگاهی دارای آهن‌ربای چرخان که از آن برای هم زدن مایعات استفاده می‌کنند	<b>همتافت کم‌اسپین</b> low-spin complex	ترکیبی هم‌ار که کمترین الکترون‌های زوج‌نشده را دارد
<b>همگن‌ساز</b> homogenizer	<b>هم‌تکپار</b> comonomer	هریک از تکپارهای تشکیل‌دهنده هم‌بَسپار
دستگاهی برای یکنواخت کردن پراکندگی اجزای موجود در مواد	<b>همجوش</b> ← مخلوط همجوش	
<b>همگن‌سازی</b> homogenization	<b>همجوش دمابالا</b> high-temperature azeotrope	همجوشی که در دمای بالا کاربرد دارد
یکنواخت کردن بافت و ترکیبات مواد	<b>همجوش دمای پایین</b> low-temperature azeotrope	همجوشی که در دمای پایین کاربرد دارد
<b>همگن‌شده</b> homogenized	<b>همرفت</b> convection	جابه‌جایی جرم و انرژی بر اثر جابه‌جایی ماده
ویژگی ماده‌ای که بافت و ترکیبات آن یکنواخت شده باشد	<b>همزن</b> agitator	افزاره‌ای برای مخلوط کردن مواد در مایعات
<b>همگون‌بَسپار</b> homopolymer	<b>همزن مغناطیسی</b> magnetic stirrer	
بَسپاری متشکل از یک نوع تکپار		
<b>همگون‌بَسپارش</b> homopolymerization		
فرایندی بسپارشی که در آن تنها از یک نوع تکپار استفاده شود		
<b>هم‌لپ</b> isolobal		
ویژگی آن قطعه‌های مولکولی که تعداد و خواص تقارنی و انرژی تقریبی و شکل اوربیتال‌ها و همچنین تعداد الکترون‌های آنها یکسان است		

سامانه‌ای کلونئیدی که در آن، محیط پراکنش، هواست

### هیبریدشدگی hybridization

ترکیب دو یا چند اوربیتال از یک اتم برای به وجود آمدن اوربیتال‌های جدید

### هیدروژن نوزاد

nascent hydrogen

شکلی واکنش‌پذیر از هیدروژن که در مخلوط واکنش به صورت درجا تولید می‌شود

### هیدروکربن تناوبی

alternant hydrocarbon

هیدروکربنی مزدوج که مولکول آن شامل حلقه‌هایی با تعداد عضو فرد نیست، به طوری که اتم‌های کربن به دو دسته تقسیم می‌شوند و هیچ دو اتم مشابهی از دسته‌ها با یک پیوند به هم متصل نمی‌شوند

### همولکانش co-vulcanisation

تشکیل شبکه‌ای واحد بر اثر ایجاد شدن اتصالات عرضی بین زنجیرهای هر دو بسپار

مت. همپخت co-curing

### همیاری مجاورتی

anchimeric assistance,  
neighbouring-group  
participation

سهیم شدن دو گروه همسایه در مرحله تعیین‌کننده سرعت واکنش

### هواژل

aerogel

نوعی جامد متخلخل که از خشک کردن ژلی که جمع‌شدگی کمی در آن رخ می‌دهد حاصل می‌شود

### هواسل

aerosol



# ی

dipolar ion, Zwitterion	<b>یون دو قطبی</b>	monohydrate	<b>یک آب</b>
یونی که حامل هر دو بار مثبت و منفی به طور مجزاست		واحد مولکولی در ترکیب دارای یک مولکول آب تبلور باشد	
radical ion	<b>یون رادیکال</b>	ion	<b>یون</b>
مولکولی که الکترون زوج نشده دارد و درعین حال دارای بار منفی کامل است		اتمی که با گرفتن یا از دست دادن الکترون باردار شده باشد	
ion conductor	<b>یون رسانا</b>	ionophore	<b>یون بر</b>
جامدی که در آن رسانش به جای الکترون یا حفره با یون صورت می گیرد		مولکول آبگریز نسبتاً کوچکی که انتقال یون را از غشای لیپیدی تسهیل می کند	
ionochromism	<b>یون رنگی</b>	ionomer	<b>یونپار</b>
قابلیت ماده از لحاظ تغییر رنگ در حضور یون ها و بازگشت به رنگ اولیه در نبود یون ها		تکپاری مشابه یون	
		polyatomic ion	<b>یون چند اتمی</b>
		یونی که در آن دو یا چند اتم با هم پیوند اشتراکی دارند	

یونیده شدن اتم یا مولکول بر اثر تابش  
الکترومغناطیسی

**یون مخالف** counter ion  
یونی که در یک محلول، باری مخالف  
بار یون تشکیل‌دهندهٔ محلول داشته  
باشد

**یون مشترک** common ion  
یونی که بین دو یا چند سازنده، در یک  
مخلوط مشترک باشد

**یوننده** ionizer  
دستگاهی که یون تولید می‌کند

### یون‌زدایی کامل

reverse deionization

فرایندی که در آن یک واحد تبادل  
آنیون و یک واحد تبادل کاتیون را  
به صورت پشت سرهم برای زدودن  
همهٔ یون‌های موجود در یک محلول به  
کار می‌برند

**یونش** ionization

فرایندی که در آن اتم یا مولکول خنثی  
با از دست دادن یا به دست آوردن  
الکترون باردار می‌شود

### یونش تابشی

radiation ionization



# **A Collection of Chemistry Terms**

**(1)**

extracted from  
**Dictionary of Approved  
Terms by the Academy of  
Persian Language and Literature**

1997-2012

**Terminology Department**



فهرست واژه‌ها به ترتیب الفبای لاتینی



## A

**ab initio calculation** محاسبه از آغاز

*syn.* ab initio computation

**ab initio computation**

→ ab initio calculation

**absolute hardness** سختی مطلق

**absolute softness** نرمی مطلق

**absolute zero** صفر مطلق

**absorbency** جذبایی

**absorptance** جذبندگی

*syn.* absorptivity

**absorption** جذب، درجذبش

**absorption coefficient** ضریب جذب

**absorption ratio** نسبت جذب

**absorption spectrum** طیف جذبی

**absorptivity** → absorptance

**acceptor** پذیرنده

**acetic fermentation** تخمیر سرکه‌ای

**achiral** نادستوار

**achirality** نادستوارگی

**achromatic colour**

→ achromatic perceived

colour

**achromatic perceived colour**

رنگ بی‌فام

*syn.* achromatic colour

**acid dye** رزانه اسیدی

**acidity** اسیدینگی

**acid oxide** اکسید اسیدی

**acid rain** باران اسیدی

**acid-resistant paint**

پوش‌رنگ مقاوم به اسید

**acid sludge** لجن اسیدی

**activated carbon** کربن فعال

*syn.* activated charcoal

**activated charcoal**

→ activated carbon

**activated sludge** لجن فعال

**activated state** حالت فعال‌شده

**activating group** گروه فعال‌ساز

**activation** فعال‌سازی

**activation energy** انرژی فعال‌سازی



<b>activator</b>	فعال‌ساز	<b>alembic</b>	انبیق
<b>active centre</b> → active site		<b>alkali</b>	قلیا
<b>active site</b>	موضع فعال	<b>alkalimetry</b>	قلیاسنجی
<i>syn.</i> active centre		<b>alkaline earth metal</b>	فلز قلیایی خاکی
<b>activity series</b>	سری فعالیت	<b>alkali-resistant paint</b>	پوش‌رنگ مقاوم به قلیا
<b>adatom</b>	برجذب‌اتم	<b>allosteric activation</b>	فعال‌سازی دگرریختاری
<b>addition polymer</b>	بیسپار افزایشی	<i>syn.</i> positive allosteric control	
<b>addition reaction</b>	واکنش افزایشی	<b>allosteric enzyme</b>	زی‌مایهٔ دگرریختار، آنزیم دگرریختار
<b>additive</b>	افزودنی	<b>allosteric inhibition</b>	بازدارندگی دگرریختاری
<b>additivity principle</b>	اصل جمع‌پذیری	<b>allosteric site</b>	موضع دگرریختاری
<b>adhesive</b>	چسب	<b>allotrope</b>	دگرشکل
<b>adhesive force</b>	نیروی چسبندگی	<b>allotropy</b>	دگرشکلی
<b>adparticle</b>	برجذب‌ذره	<b>alloy</b>	آلیاژ
<b>adsorbate</b>	برجذبیده	<b>alternant hydrocarbon</b>	هیدروکربن تناوبی
<i>syn.</i> adsorbing agent		<b>alternating copolymer</b>	هم‌بیسپار تناوبی
<b>adsorbent</b>	برجذبنده	<b>alternating copolymerization</b>	هم‌بیسپارش تناوبی
<b>adsorbing agent</b> → adsorbate		<b>alumina</b>	آلومین
<b>adsorption</b>	برجذبش، برجذب، جذب سطحی	<b>ambident</b> → ambidentate	
<b>aerating agent</b> → foaming agent		<b>ambidentate</b>	دوسردندانه
<b>aerogel</b>	هواژل	<i>syn.</i> ambident	
<b>aerosol</b>	هواسئل	<b>amino acid residue</b>	ماندهٔ آمینواسید
<b>agglomeration</b>	کلوخگی	<b>ammoniacal solution</b>	محلول آمونیاکی
<b>aggregate</b>	انبوهه	<b>ammoniated mercury</b>	جیوهٔ آمونیاکی
<b>aggregation</b>	انبوهش		
<b>agitator</b>	همزن		
<b>agostic interaction</b>	برهم‌کنش نژدآور		
<b>alcogel</b>	الکلژل		
<b>alcohol-in-glass thermometer</b>			
→ spirit thermometer			
<b>alcohol thermometer</b>			
→ spirit thermometer			

<b>ammoniation<sup>1</sup></b>	آمونیاک‌دار شدن	<b>angular vibration</b>	
<b>ammoniation<sup>2</sup></b>	آمونیاک‌دار کردن	→ torsional vibration	
<b>ammonification</b>	آمونیاکی کردن	<b>anharmonicity</b>	ناهماهنگی
<b>ammonolysis</b>	آمونیاکافت	<b>anion</b>	آنیون
<b>ammonoxidation</b>		<b>anionic</b>	آنیونی
→ ammoxidation		<b>aniontropic rearrangement</b>	
<b>ammoxidation</b>	آموکسایش	نوآرایی آنیون‌گرد	
<i>syn.</i> oxyamination,		<i>syn.</i> aniontropy	
ammonoxidation		<b>aniontropy</b>	
<b>amorphous</b>	آریخت	→ aniontropic rearrangement	
<b>amphipathic</b> → amphiphilic		<b>annulation</b>	حلقه جوشی
<b>amphiphilic</b>	دومحیط‌دوست	<b>anodizing</b>	آندش
<i>syn.</i> amphipathic		<b>anomalous viscosity</b>	
<b>ampholyte</b>	برق‌کاف دوخصلتی	گران‌روی بی‌هنجار	
<i>syn.</i> amphoteric electrolyte		<b>antarafacial</b>	دورخی
<b>ampholytic detergent</b>		<b>antibonding orbital</b>	
	شوینده دوخصلتی	اوربیتال پادپیوندی	
<b>amphoprotism</b>		<b>antiferromagnetic</b>	پادفرومغناطیسی
	دوخصلت‌مندی پروتونی	<b>antiferromagnetic resonance</b>	
<b>amphoteric</b>	دوخصلتی	تشدید پادفرومغناطیسی	
<b>amphoteric electrolyte</b>		<b>antiferromagnetism</b>	پادفرومغناطیس
→ ampholyte		<b>antifoaming agent</b>	ماده ضدکف،
<b>amphoterism</b>	دوخصلت‌مندی	ضدکف	
<b>anagostic interaction</b>		<b>antioxidant</b>	پاداُکسنده
	برهم‌کنش نائزدآور	<b>anti-ozonant</b>	پادآزوننده
<b>anation</b>	آنیون‌دار کردن	<b>antistaining properties</b>	
<b>anchimeric assistance</b>		خواص ضدلک	
	همیاری مجاورتی	<b>antisymmetric</b>	پادمتقارن
<i>syn.</i> neighbouring-group		<b>antisymmetrical stretching</b>	
participation		<b>vibration</b> → unsymmetrical	
<b>angle strain</b>	گرنش زاویه‌ای	stretching vibration	

apicophilicity	محوردوستی	atom	اتم
aprotic solvent	حلال بی‌پروتون	atomic basin	حوضه اتم
aqua regia	تیزاب سلطانی	atomic photoelectric effect	
aquation	آب‌جانشینی	→ photoionization	
aqueous dispersion	پراکنه آبی	atomic structure	ساختار اتمی
aqueous solution	محلول آبی	atomization	اتمی شدن
argentometer	نقره‌سنج	attachment	اتصال
argentometry	نقره‌سنجی	aufbau principle	اصل بناگذاری
artificial membrane		autoacceleration	خودشتاب‌دهی
→ synthetic membrane		autoionization	خودیونش
asbestos	پنبه نسوز	automerization	خودهمپارش
assay	مقدارسنجی، تعیین مقدار	autoprotolysis	خودپروتون‌کافت
associated-dissolved natural gas		autoprotolysis constant	
	گاز طبیعی همراه - حل شده		ثابت خودپروتون‌کافت
associated gas	گاز همراه	autoxidation	خودآکسایش
<i>syn. gas-cap gas</i>		auxiliary electrode	الکتروود کمکی
associated liquid	مایع تجمعی	<i>syn. secondary electrode</i>	
associated liquids	مایعات همراه	auxochrome	رنگ‌یار
association	تجمع	azeotrope	همجوش
associative interchange pathway		azeotropic mixture	مخلوط همجوش
	مسیر تبادل تجمعی		
associative mechanism			
	سازوکار تجمعی		
asymmetrical stretching			
vibration → unsymmetrical		backbiting → self transfer	
stretching vibration		backbonding	پس‌پیوندش
asymmetric induction		<i>syn. back donation</i>	
	القای بی‌تقارنی	back donation → backbonding	
asymmetry	بی‌تقارنی	backward reaction	
atactic polymer	بسپار بی‌آرایش	→ reverse reaction	
atmospheric chemistry	شیمی جو	bactericide	باکتری‌کش
		balance <sup>1</sup>	ترازو

## B

balance <sup>2</sup>	موازنه	biradical	دورادیکال
band gap	کافِ نوار	<i>syn.</i> diradical	
base	باز	bistability	دوپایداری
base sequence	توالی بازی	bittern	تلخابه
basic dye	رَزانۀ بازی	black varnish	ورنی سیاه
basicity	بازیگی	blank test	آزمون شاهد
batch distillation	تقطیر ناپیوسته	blast furnace	کوره بلند
bathochromic shift → redshift		bleached shellac	لکای بی‌رنگ
beaker	بشیر	<i>syn.</i> bone dry bleached shellac	
bench-scale testing	آزمون آزمایشی	bleaching <sup>1</sup>	رنگ‌بری <sup>1</sup>
bending vibration	ارتعاش خمشی	bleaching <sup>2</sup>	سفیدگری
β-decay	واپاشی بتا	block copolymer	هم‌بسپار دسته‌ای
bidentate ligand	لیگاند دوندانه	<i>syn.</i> block polymer	
binary compound	ترکیب دوتایی	blown oil	روغن دم‌پرورد
binder	پیونده	bone dry bleached shellac	
binding site	موضع اتصال	→ bleached shellac	
bioadhesive	زیست‌چسب، زی‌چسب	block copolymerisation/ block copolymerization	
bioadhesive polymer			هم‌بسپارش دسته‌ای
	بسپار زیست‌چسب، بسپار زی‌چسب	block copolymerization	
biochemist	زیست‌شیمی‌دان	→ block copolymerisation	
biochemistry	زیست‌شیمی	block polymer	
biocompatibility	زیست‌سازگاری،	→ block copolymer	
	زی‌سازگاری	blown castor oil	روغن کرچک دم‌پرورد
biocompatible	زیست‌سازگار،		
	زی‌سازگار	blueshift	انتقال به آبی
bioleaching	زیست‌حلال‌شویی	<i>syn.</i> hypsochromic shift	
biomass	زی‌توده	blue vitriol	کات کبود
biopolymer	زیست‌بسپار	boat conformation	صورت‌بندی قایقی
biosurfactant	زیست‌سطح‌فعال،	bodied oil	روغن پرورده
	زیست‌عاسف	boiled oil	روغن پخته
bipolymer → copolymer		boiling point	دمای جوش

<b>boiling point elevation</b>	صعود نقطهٔ جوش	<b>calcification</b>	آهکی شدن
<b>bond</b>	پیوند	<b>calcination</b>	تکلیس
<b>bond angle</b>	زاویهٔ پیوند	<b>calibrate</b>	واسنجیدن
<b>bond energy</b>	انرژی پیوند	<b>calibrated</b>	واسنجیده
<b>bonding</b>	تشکیل پیوند	<b>calibration</b>	واسنجی
<b>bonding orbital</b>	اوربیتال پیوندی	<b>calorimeter</b>	گرماسنج
<b>bond migration</b>	مهاجرت پیوند	<b>calorimetry</b>	گرماسنجی
<b>bond moment</b>	گشتاور پیوند	<b>capacitance</b>	ظرفیت
<b>bond number</b>	عدد پیوند	<b>capillarity</b>	مویبگی
<b>bond order</b>	مرتبهٔ پیوند	<i>syn. capillary action</i>	
<b>booster</b>	توانافزا	<b>capillary action</b> → capillarity	
<i>syn. detergent booster</i>		<b>capillary condensation</b>	
<b>borderline mechanism</b>			چگالش مویبینه‌ای
	سازوکار بینابینی	<b>capillary control</b>	هدایت مویبینه‌ای
<b>bound water</b>	آب مقید	<b>capillary depression</b>	افت مویبینه‌ای
<b>bridged carbocation</b>		<b>capillary electrophoresis</b>	
	کربوکاتیون پل شده		الکتروکوچ مویبینه‌ای
<b>bridging ligand</b>	لیگاند پل ساز	<i>syn. capillary zone</i>	
<b>bronze paste</b>	خمیر مفرغی، خمیر برنزی	electrophoresis	
<b>bubbler</b>	حباب‌ساز <sup>۱</sup>	<b>capillary forces</b>	نیروهای مویبگی
<b>bubbling agent</b>	حباب‌زا	<b>capillary gas chromatography</b>	
<b>buffer</b>	بافر		سوانگاری گازی مویبینه‌ای
<b>builder</b>	بهباساز	<b>capillary number</b>	عدد مویبگی
<b>bulk polymerization</b>	بسپارش توده‌ای	<b>capillary pressure</b>	فشار مویبگی
<i>syn. mass polymerization</i>		<b>capillary rise</b>	خیزش مویبگی
<b>bumping</b>	پُلُغ زدن	<b>capillary tube</b>	لولهٔ مویب
<b>burning oil</b> → refined oil		<b>capillary zone electrophoresis</b>	
		→ capillary electrophoresis	
		<b>captodative effect</b>	اثر ده‌وگیر
		<b>capture</b>	گیراندازی
		<b>carbocyclic compound</b>	
			ترکیب حلقه‌کربنی
<b>cage compound</b>	ترکیب قفسی		
<i>syn. clathrate</i>			

C

<b>carbonization</b> <sup>1</sup>	کربن شدن	<b>chelometry</b> → complexometry
<i>syn.</i> carburization <sup>1</sup>		<b>cheletropic elimination</b>
<b>carbonization</b> <sup>2</sup>	کربن کردن	حذف چنگاله‌ای
<i>syn.</i> carburization <sup>2</sup>		<b>cheletropic reaction</b> واکنش چنگاله‌ای
<b>carburization</b> <sup>1</sup> → carbonization <sup>1</sup>		<b>chelometric</b> چنگاله‌سنجشی
<b>carburization</b> <sup>2</sup> → carbonization <sup>2</sup>		<b>chelometry</b> چنگاله‌سنجی
<b>casein micelle</b>	ریشال کازئین	<b>chemical adsorption</b>
<b>cataphoresis</b> → electrophoresis		→ chemisorption
<b>catenation</b>	زنجیره‌ای شدن	<b>chemical compound</b>
<b>cathode</b>	کاتد	→ compound <sup>2</sup>
<b>cation</b>	کاتیون	<b>chemical conversion coating</b>
<b>cationic</b>	کاتیونی	پوشش تبدیلی شیمیایی
<b>cell</b> <sup>1</sup>	پیل	<b>chemical equilibrium</b> تعادل شیمیایی
<b>cell</b> <sup>2</sup>	خانک	<b>chemical flux</b> شار شیمیایی
<b>cell</b> <sup>3</sup>	سلول	<i>syn.</i> chemiflux
<b>centrifuge</b> <sup>1</sup>	گریزانه	<b>chemical kinetics</b> سینتیک شیمیایی
<b>centrifuge</b> <sup>2</sup>	گریز دادن	<i>syn.</i> reaction kinetics
<b>centrifuge refining</b>	پالایش گریزانه‌ای	<b>chemical octet rule</b> → octet rule
<b>chain</b>	زنجیر	<b>chemical shift</b> جابه‌جایی شیمیایی
<b>chain reaction</b>	واکنش زنجیره‌ای	<b>chemical species</b> گونه شیمیایی
<b>chain transfer</b>	انتقال زنجیر	<b>chemiflux</b> → chemical flux
<b>chaotic reaction</b>	واکنش آشوبناک	<b>chemisorption</b> بر جذب شیمیایی، بر جذب شیمیایی
<b>charge population</b>	شمار بار	<i>syn.</i> chemical adsorption
<b>charge transfer complex</b>	همتافت انتقال بار	<b>chemoselective</b> شیمی‌گزین
<b>charge transfer spectrum</b>	طیف انتقال بار	<b>chemoselectivity</b> شیمی‌گزینی
<b>chelate</b>	چنگاله	<b>chiral</b> دستوار
<b>chelated</b>	چنگالیده، چنگاله‌ای	<b>chiral atom</b> اتم دستوار
<b>chelate effect</b>	اثر چنگاله‌ای	<b>chirality</b> دستوارگی
<b>chelation</b>	چنگالش	<b>chirality axis</b> محور دستوارگی
		<b>chirality center</b> مرکز دستوارگی

chirality element	عنصر دستوارگی	coagulant aid	کمک منعقدکننده،
chirality plane	صفحة دستوارگی		کمک منعقدساز
chlorination <sup>1</sup>	کلردار شدن	coated paper	کاغذ پوشش‌دار
chlorination <sup>2</sup>	کلردار کردن	coating	پوشانش، پوشش‌دهی
chlorination <sup>3</sup>	کلرزی	coating powders	
chromatic attributes		→ powder coatings	
	خصیصه‌های فام‌نابی	coating system	سامانه پوششی
chromaticity	فام‌نابی	coagulation	انعقاد
chromatogram	سوانگاشت	co-curing	هم‌پخت
chromatograph	سوانگار	coefficient	
chromatographic adsorption		→ membrane partition	
	برجذب سوانگاشتی	coenzyme	کمک‌زی‌مایه، کمک‌آنزیم
chromatography	سوانگاری	colligation	بازپیوندش
chromogen	رنگ‌زا	colligative property	خاصیت جمعیتی
chromometer → colourimeter		collision excitation	
chromophore	رنگ‌ساز		برانگیزش برخوردی
cis isomer	همپار سیس	collision frequency	فراوانی برخورد
clathrate → cage compound		collision theory	نظریه برخورد
cleaning compound		colloid	کلوئید
→ purge compound		colloid mill	آسیای کلوئیدساز
clock reaction		color → colour	
→ oscillating reaction		colour	رنگ
clockwise rotation	چرخش ساعت‌گرد	colourant	رنگ‌بخش
closed-packed hexagonal		colouration <sup>1</sup>	رنگ‌بخشی، رنگش
	شش‌گوش تنگ‌چین	<i>syn.</i> colourization, colouring	
close-packed crystal	بلور تنگ‌چین	colouration <sup>2</sup>	رنگ‌بندی
cloud point curve	منحنی نقطه آبری	colour attribute	خصیصه رنگ
cloud temperature	دمای آبری	colourimeter	رنگ‌سنج
cluster compound	ترکیب خوشه‌ای	<i>syn.</i> chromometer, tintometer	
CNG → compressed natural gas		colourimetry	رنگ‌سنجی
coadsorption	هم‌برجذبش	colouring → colouration <sup>1</sup>	

<b>colourization</b> → colouration <sup>1</sup>	<b>compounder</b>	آمیزه‌ساز
<b>colour lake</b> → lake	<b>compounding</b>	آمیزه‌سازی
<b>colour saturation</b> → saturation <sup>2</sup>	<b>compressed natural gas</b>	گاز طبیعی فشرده، گاز فشرده
<b>combinatorial chemistry</b>		abbr. CNG
		شیمی ترکیبی
<b>combinatorial library</b>	<b>compressibility</b>	تراکم‌پذیری
		گنجینه ترکیبی
<b>combustion</b>	<b>concentration</b>	غلظت
		سوختن، احتراق
<b>common ion</b>	<b>concentration cell</b>	پیل غلظتی
		یون مشترک
<b>comonomer</b>	<b>concentration gradient</b>	شیو غلظت
		هم‌تکپار
<b>compatibility</b>	<b>concerted elimination</b>	حذف هم‌زمان
		سازگاری
<b>complex</b>	<b>concerted reaction</b>	واکنش هم‌زمان
		همتافت
<i>syn.</i> complex compound,	<b>condensation</b>	چگالش
coordination complex	<b>condensation reaction</b>	
<b>complexation</b>		واکنش تراکمی
		همتافت‌سازی
<i>syn.</i> complexing	<b>condensed structural formula</b>	
<b>complexation analysis</b>		فرمول ساختاری فشرده
		هم‌ارایی
<b>complex compound</b> → complex	<b>condenser</b>	چگالنده
<b>complexing</b> → complexation	<b>conductance</b>	رسانایی
<b>complexometry</b>	<b>conducting paint</b>	پوش‌رنگ رسانا
		همتافت‌سنجی
<i>syn.</i> chelatometry	<b>conduction</b>	رسانش
<b>component</b>	<b>conduction band</b>	نوار رسانش
		جزء
<b>composite</b>	<b>conduction electron</b>	الکترون رسانش
		چندسازه
<i>syn.</i> composite material	<b>conductive</b>	رسانشی
<b>composite material</b>	<b>conductivity</b>	رسانندگی
		→ composite
<b>composite membrane</b>	<b>conductor</b>	رسانا
		غشای چندلایه
<b>composite reaction</b>	<b>configuration</b>	پیکربندی
		واکنش مرکب
<b>composition</b>	<b>conjugate acid-base pair</b>	
		اسید- باز مزدوج
<b>compound<sup>1</sup></b>	<b>conjugated</b>	مزدوج
		آمیزه
<b>compound<sup>2</sup></b>	<b>conjugation</b>	مزدوج شدن
		ترکیب
<i>syn.</i> chemical compound	<b>constituent</b>	جزء سازنده



<b>constitutional isomer</b>	همپار ساختاری	<b>countercurrent separation</b>	→ countercurrent extraction
<i>syn.</i> structural isomer		<b>counter ion</b>	یون مخالف
<b>contact filtration</b>	صافش تماسی	<b>coupling</b>	جفت‌شدگی
<b>continuous distillation</b>	تقطیر پیوسته	<b>coupling constant</b>	ثابت جفت‌شدگی
<b>continuous membrane column</b>	ستون غشادار پیوسته	<b>covalent bond</b>	پیوند اشتراکی
<b>contraction</b>	انقباض	<b>covalent coordinate bond</b>	پیوند اشتراکی یک‌سویه
<b>contributing structure</b>	ساختار سهیم	<b>co-vulcanisation</b>	هم‌ولکانش
<b>convection</b>	همرفت	<b>CPVC</b> → critical pigment	volume concentration
<b>conversion</b>	تبدیل	<b>critical pigment volume</b>	<b>concentration</b>
<b>coordinate bond</b> → dative bond			غلظت حجمی بحرانی رنگ‌دانه
<b>coordinate valence</b>	→ dative bond		<i>abbr.</i> CPVC
<b>coordination complex</b>	→ complex	<b>critical mass</b>	جرم بحرانی
<b>coordination compound</b>	ترکیب هم‌آرا	<b>crosscurrent extraction</b>	استخراج متقاطع
<b>coordination number</b>	عدد هم‌آرایی	<b>cross link</b>	اتصال عرضی
<b>coordinatively saturated</b>	هم‌آراسیرشده	<b>cross section</b>	سطح مقطع
<b>coordinatively unsaturated</b>	هم‌آراسیرنشده	<b>crown ether</b>	انتر تاجی
<b>copolymer</b>	هم‌بسپار	<b>cryochemistry</b>	زم‌شیمی
<i>syn.</i> bipolymer		<b>cryoscopic constant</b>	ثابت زم‌سنجی
<b>copolymerization</b>	هم‌بسپارش	<b>cryoscopy</b>	زم‌سنجی
<b>core electrons</b>	الکترون‌های درونی	<b>cryptand</b>	حجره
<b>cosolvent</b>	کمک‌حلال	<b>cryptate</b>	حجره مهماندار
<b>counterclockwise</b>	پادساعت‌گرد	<b>crystal</b>	بلور
<b>countercurrent extraction</b>	استخراج ناهم‌سو	<b>crystal defect</b>	نقص بلور
<i>syn.</i> counterrcurrent separation		<b>crystal field theory</b>	نظریه میدان بلور
		<b>crystal grating</b>	توری بلوری
		<b>crystal lattice</b>	شبکه بلور

<b>crystalline</b>	بلورین	<b>cycloreversion</b>	
<b>crystallinity</b>	بلورینگی	→ cycloelimination	
<b>crystallite</b>	بلورک		
<b>crystallogram</b>	بلورنگاشت		D
<b>crystallographic</b>	بلورنگاشتی، بلورشناختی	<b>dative bond</b>	پیوند یک‌سویه
<b>crystallography</b>	بلورنگاری، بلورشناسی	<i>syn. coordinate bond,</i> coordinate valence	
<b>crystalloid</b>	بلوروار	<b>decantation</b>	سرریزکنی
<b>crystal system</b>	سامانه بلوری	<b>decanter</b>	سرریزکن
<b>cubic close-packed crystal</b>	بلور مکعبی تنگ‌چین	<b>decanting</b>	سرریز کردن
<b>cumulated double bonds</b>	پیوندهای دوگانه هم‌جوار	<b>dechlorination</b>	کلرزدایی
<i>syn. cumulative double bonds,</i> twinned double bonds		<b>decolourant</b>	رنگ‌بر
<b>cumulative double bonds</b>		<b>decolouration</b>	رنگ‌بری <sup>۲</sup> ، وارنگش
→ cumulated double bonds		<b>decomposition</b>	تجزیه
<b>cure cycle</b>	چرخه پخت	<b>decoupling</b>	واجفت‌شدگی
<b>cure time</b>	زمان پخت	<b>deexcitation</b>	وانگیزش
<i>syn. curing time</i>		<b>defoamer</b>	کف‌زدا
<b>curing<sup>1</sup></b>	پخت <sup>۱</sup>	<b>defoaming</b>	کف‌زدایی
<b>curing<sup>2</sup></b>	پخت <sup>۲</sup>	<b>dehydration</b>	آب‌زدایی
<b>curing agent</b>	عامل پخت <sup>۱</sup>	<b>delocalized bond</b>	پیوند نامستقر
<b>curing time</b> → cure time		<b>delocalized electrons</b>	الکترون‌های نامستقر
<b>cyclization</b>	حلقه‌ای شدن	<b>demineralization</b>	کانی‌زدایی
<b>cycloaddition</b>	حلقه‌زایی	<b>demineralized water</b>	آب کانی‌زدوده
<b>cycloelimination</b>	حلقه‌گسلی	<b>denaturation</b>	واسرشتن
<i>syn. cycloreversion,</i> retroaddition, retrocycloaddition		<b>denatured</b>	واسرشته
		<b>denatured alcohol</b>	الکل واسرشته، الکل تقلیبی
		<b>denaturing agent</b>	عامل واسرشتن
		<b>dendritic polymer</b>	دارب‌سپار

<b>dendrochemistry</b>	دارشیمی	<b>diffraction pattern</b>	نقش پراش
<b>denitrification<sup>1</sup></b>	شوره‌زدایی	<b>diffraction spectrum</b>	طیف پراش
<b>denitrification<sup>2</sup></b>	نیترات‌زدایی	<b>dihydrate</b>	دوآبه
<b>dense membrane</b>	غشای چگال	<b>diluent</b>	رقیق‌کننده
<i>syn. non-porous membrane</i>		<b>dilute</b>	رقیق کردن
<b>density</b>	چگالی	<b>dimer</b>	دوپار
<b>density functional theory</b>	نظریه تابع چگالی	<b>dimerization</b>	دوپارش
<b>depolarization</b>	واقطبش	<b>dinitrogen fixation</b>	
<b>depolarize</b>	واقطبیدن	→ nitrogen fixation	
<b>depolarized</b>	واقطبیده	<b>dipolar aprotic solvent</b>	حلال دوقطبی بی‌پروتون
<b>depolarizer</b>	واقطبنده	<b>dipolar cycloaddition</b>	حلقه‌زایی دوقطبی
<b>depolymerization</b>	وابسپارش	<b>dipolar ion</b>	یون دوقطبی
<b>depropagation</b>	وانتشار	<i>syn. Zwitterion</i>	
<b>desalination</b>	نمک‌زدایی	<b>dipole-dipole interaction</b>	برهم‌کنش دوقطبی - دوقطبی
<b>desiccant</b>	ماده خشک‌کن	<b>dipole molecule</b>	مولکول دوقطبی
<i>syn. drying agent</i>		<b>dipole moment</b>	گشتاور دوقطبی
<b>desiccator</b>	خشکانه	<b>diprotic acid</b>	اسید دوپروتونی
<b>desorption</b>	واجذبش	<b>diradical → biradical</b>	
<b>desulfurization</b>	گوگردزدایی	<b>disorder</b>	بی‌نظمی
<b>detergency</b>	شویندگی	<b>dispersant</b>	پراکنش‌یار
<b>detergent booster → booster</b>		<b>dispersed phase</b>	
<b>devitrification</b>	واشیشه‌ای شدن	→ disperse phase	
<b>devulcanisation</b>	واولکانش	<b>disperse phase</b>	فاز پراکنده
<b>dewaxed</b>	موم‌زدوده	<i>syn. dispersed phase</i>	
<b>dewaxing</b>	موم‌زدایی	<b>disperser → emulsifier</b>	
<b>dextrorotation</b>	راست‌چرخش	<b>dispersing → dispersion<sup>2</sup></b>	
<b>dielectric constant</b>	ثابت دی‌الکتریک	<b>dispersing agent</b>	عامل پراکنش
<i>syn. relative permittivity</i>		<b>dispersion<sup>1</sup></b>	پاشش
<b>diene</b>	دی‌ان		
<b>dienophile</b>	دی‌ان‌دوست		

<b>dispersion<sup>2</sup></b>	پراکنش	<b>drying<sup>1</sup></b>	خشکانش، خشک کردن
<i>syn.</i> dispersing		<b>drying<sup>2</sup></b>	خشکش، خشک شدن
<b>dispersion<sup>3</sup></b>	پراکنه	<b>drying agent</b> → desiccant	
<b>dispersion force</b> → London force		<b>drying oil</b>	روغن خشک‌شونده
<b>dispersion resin</b>	رزین پراکنه‌ای	<b>dual-beam spectrophotometer</b>	
<b>displacement reaction</b>		→ double-beam spectrophotometer	
	واکنش جابه‌جایی	<b>dust</b>	گرد
<b>disproportionation</b>	تسهیم نامتناسب	<b>dusting oil</b>	روغن گردزنی
<b>dissociation</b>	تفکیک	<b>dye</b>	رژانه، مادهٔ رنگرزی
<b>dissociative mechanism</b>		<i>syn.</i> dyestuff	
	سازوکار تفکیکی	<b>dyeing</b>	رنگرزی، رزش
<b>distillation apparatus</b> → still		<b>dyeing assistants</b>	
<b>distillation column</b>	ستون تقطیر	→ dyeing auxiliaries	
<b>distillation tower</b>	برج تقطیر	<b>dyeing auxiliaries</b>	رزش‌یار، مواد تعاونی
<b>DNA sequence</b>	توالی دنا	<i>syn.</i> dyeing assistants	
<b>double-beam spectrophotometer</b>		<b>dyestuff</b> → dye	
	طیف‌نورسنج دوباریکه‌ای	<b>dynamic membrane formation</b>	غشاسازی درجا
<i>syn.</i> dual-beam spectrophotometer		<b>dynamic vulcanisation</b>	ولکانش پویا
<b>double decomposition</b>			
→ metathesis			
<b>double displacement</b>			
→ metathesis			
<b>downfield</b>	پایین‌میدان	<b>effusion</b>	نشت مولکولی
<b>drier<sup>1</sup></b>	خشک‌کن <sup>۱</sup>	<b>electric field</b>	میدان الکتریکی
<b>drier<sup>2</sup></b>	خشک‌کن <sup>۲</sup>	<b>electrochemical</b>	برق‌شیمیایی، الکتروشیمیایی
<i>syn.</i> siccative		<b>electrochemical corrosion</b>	خوردگی الکتروشیمیایی
<b>drop</b>	قطره	<b>electrochemical gradient</b>	شیو الکتروشیمیایی
<b>droplet</b>	قطرک		
<b>dryer</b> → drier			
<b>dry gel</b> → xerogel			

E

<b>electrochemical series</b>	الکتران کشان	<b>electronegative<sup>2</sup></b>
سری الکتروشیمیایی	الکتران کشان	<b>electronegativity</b>
<i>syn.</i> electromotive series		<b>electronic chemical potential</b>
<b>electrochemistry</b>	برق شیمی،	پتانسیل شیمیایی الکترونی
	الکتروشیمی	<b>electron neutrality principle</b>
<b>electrochromism</b>	الکترورنگی	اصل الکترون خنثایی
<b>electrocratic</b>	الکتروسالار	<b>electron pairing energy</b>
<b>electrocyclic reaction</b>	واکنش الکترو حلقه‌ای	انرژی زوج شدگی الکترون
<b>electrode</b>	الکتروود	<b>electron-sufficient bridged carbocation</b>
<b>electrofugal</b>	الکترون وانهاده <sup>۱</sup>	کربوکاتیون پل شده بدون کمبود الکترون
<b>electrofuge</b>	الکترون وانهاده <sup>۲</sup>	<b>electron-transfer reaction</b>
<b>electrolysis</b>	برق کافت	واکنش انتقال الکترون
<b>electrolyte</b>	برق کاف	<b>electrophile</b>
<b>electrolytic</b>	برق کافتی	الکترون دوست <sup>۱</sup>
<b>electromagnetic</b>	الکترومغناطیسی	<b>electrophilic</b>
<b>electromotive series</b>		الکترون دوستی <sup>۲</sup>
→ electrochemical series		<b>electrophilicity</b>
<b>electron</b>	الکترون	الکترون دوستی
<b>electron affinity</b>	الکترون خواهی	<b>electrophilic reagent</b>
<b>electron configuration</b>	آرایش الکترونی	واکنشگر الکترون دوست
<b>electron-deficient bridged carbocation</b>	کربوکاتیون پل شده با کمبود الکترون	<b>electrophilic substitution reaction</b>
<b>electron-deficient compound</b>	ترکیب با کمبود الکترون	واکنش جانشینی الکترون دوست
<b>electron density</b>	چگالی الکترون	<b>electrophoresis</b>
<b>electron-dot formula</b>		الکتروکوچ
→ Lewis structure		<i>syn.</i> cataphoresis, ionophoresis
<b>electronegative<sup>1</sup></b>	الکترومنفی	<b>electrophoretic effect</b>
		اثر الکتروکوچی
		<b>element</b>
		عنصر
		<b>elementary charge</b>
		بار بنیادی
		<b>elementary particle</b>
		ذره بنیادی
		<i>syn.</i> fundamental particle
		<b>elementary reaction</b>
		واکنش پایه
		<i>syn.</i> step

<b>elution</b>	شویش	<b>exchange operator</b>	عملگر تبادل
<b>empirical formula</b>	فرمول تجربی	<b>exchange reaction</b>	واکنش تبدالی
<b>emulsification</b>	نامیزه‌سازی	<b>exchange symmetry</b>	تقارن تبدالی
<b>emulsifier</b>	نامیزه‌ساز	<b>excimer</b>	برانگیخته‌پار
<i>syn. disperser</i>		<b>exciplex</b>	برانگیخته‌تافت
<b>emulsifying agent</b>	عامل نامیزه‌ساز	<b>excitation</b>	برانگیزش
<b>emulsion</b>	نامیزه	<b>excited</b>	برانگیخته
<b>emulsion breaking</b>	نامیزه‌شکنی	<b>excited state</b>	حالت برانگیخته
<b>emulsion polymerization</b>	بسپارش نامیزه‌ای	<b>exciting</b>	برانگیزنده
<b>enamel</b>	لعاب	<b>exclusion principle</b>	
<b>endophilicity</b>	درون‌دوستی	→ Pauli exclusion principle	
<b>endothermic process</b>	فرایند گرماگیر	<b>exophilicity</b>	برون‌دوستی
<b>endothermic reaction</b>	واکنش گرماگیر	<b>exothermic process</b>	فرایند گرماده
<b>energy level</b>	تراز انرژی	<b>exothermic reaction</b>	واکنش گرماده
<b>enthalpy</b>	آنتالپی	<b>expansion</b>	انبساط
<b>enthalpy of solution</b>		<b>expectation value</b>	مقدار چشمداشتی
→ heat of solution		<b>extensive quantity</b>	کمیت افزایشی
<b>entropy</b>	آنتروپی	<b>extract</b>	محصول استخراج
<b>enzyme</b>	زی‌مایه، آنزیم	<b>extractant</b>	عامل استخراج
<b>equation of state</b>	معادلهٔ حالت	<b>extraction</b>	استخراج
<b>equilibrium constant</b>	ثابت تعادل	<b>extraction column</b>	ستون استخراج
<b>equivalent weight</b>	وزن هم‌ارز	<b>extractor</b>	استخراج‌کن
<b>essential fatty acid</b>			
	اسید چرب ضروری		
<b>ester</b>	استر	<b>fat</b>	چربی
<b>esterification</b>	استری شدن	<b>fatty acid</b>	اسید چرب
<b>esterified fatty acid</b>	اسید چرب استری‌شده	<b>filter</b>	صافی
<i>syn. free fatty acid</i>		<b>filterability</b>	صافش‌پذیری
		<b>filterable</b>	صافش‌پذیر
		<b>filter aid</b>	کمک‌صافی

<b>filter cloth</b>	پارچه صافی	<b>foam</b>	کف
<b>filter paper</b>	کاغذ صافی	<b>foam booster</b> → foaming agent	
<b>filter press</b>	صافی فشاری	<b>foam drainage</b>	کف آبه روی
<b>filtrate</b>	صافیده	<b>foamer</b> → foaming agent	
	<i>syn.</i> mother liquor, strong liquor	<b>foam fractionation</b>	
<b>filtration</b>	صافش		جزء جزء کردن کفی، برخش کفی
<b>fine chemicals</b>	مواد شیمیایی ظریف	<b>foaminess</b>	کف مانی
<b>fine structure</b>	ساختار ریز	<b>foaming agent</b>	پایدارکننده کف
<b>fine-structure constant</b>	ثابت ساختار ریز	<i>syn.</i> foam booster, foamer,	
		aerating agent,	
<b>finger print</b>	اثر انگشت	whipping agent	
<b>finishing</b>	تکمیل	<b>foaming power</b>	توان کف زایی
<b>fixed oil</b> → nondrying oil		<i>syn.</i> increase of volume upon	
		foaming <sup>1</sup>	
<b>flake pigment</b>	رنگدانه پرکی	<b>foam number</b>	عدد کف
<b>flat enamel</b>	لعاب مات	<b>food chemistry</b>	شیمی مواد غذایی
<b>flat lacquer</b>	لاک مات	<b>forced drying<sup>1</sup>/force drying<sup>1</sup></b>	
<b>flattening oil</b>	روغن مات کننده		وادار خشکانی
<b>flattening varnish</b>	ورنی ساب خور	<b>forced drying<sup>2</sup>/force drying<sup>2</sup></b>	
	<i>syn.</i> rubbing varnish,		وادار خشکش
	polishing varnish	<b>force-field method</b>	
<b>flat varnish</b>	ورنی مات	→ molecular mechanics	
	<i>syn.</i> matte varnish	<b>formal charge</b>	بار قراردادی
<b>floatation</b>	شناورسازی	<b>formulation</b>	فرمول بندی
<b>floc</b>	لخته	<b>forward reaction</b>	واکنش رفت
<b>flocculant</b>	لخته ساز	<b>fouling</b>	چرم گرفتگی
<b>flocculation</b>	لخته سازی	<b>four-center two-electron bond</b>	
<b>fluctuation</b>	أفت وخیز		پیوند چهارمرکزی دو الکترونی
<b>flushing compound</b>		<b>fractional distillation</b>	
	→ purge compound		تقطیر جزء به جزء، تقطیر بر بخشی
<b>flux</b>	گداز آور	<b>fractionating column</b>	ستون برخش
<b>fluxional molecule</b>	مولکول درون پویا		

<b>fractionation</b>	جزء جزء کردن، بخش	<b>gasohol</b>	بنزول
<b>fractionator</b>	برخشگر	<b>gas-solid chromatography</b>	
<b>free fatty acid</b>		<i>abbr.</i> GSC	سوانگاری گاز - جامد
→ esterified fatty acid		<b>gel</b>	ژل
<b>freezing point</b>	نقطه انجماد	<b>gelation<sup>1</sup></b>	ژل شدن
<b>freezing point depression</b>		<b>gelation<sup>2</sup></b>	ژل کردن
	نزول نقطه انجماد	<b>gel-filtration chromatography</b>	
<b>frequency band</b>	نوار بسامد		سوانگاری ژل صافشی
<b>frontier orbital</b>	اوربیتال مرزی	<b>gel-permeation chromatography</b>	
<b>frothing</b>	کف زایی		سوانگاری ژل تراوشی
<b>fuel cell</b>	پیل سوختی	<b>gel point</b>	نقطه ژل
<b>fumigant</b>	سم دود	<b>Gibbs phase rule</b> → phase rule	
<b>fumigation</b>	سم دوددهی	<b>glacial acetic acid</b>	استیک اسید یخی
<b>functional group</b>	گروه عامل	<b>golden lacquer</b>	لاک طلائی
<i>syn.</i> functionality <sup>2</sup>		<b>graduated cylinder</b>	استوانه مدرج
<b>functionality<sup>1</sup></b>	شمار عامل	<b>graft copolymer</b>	هم بسپار پیوندی
<b>functionality<sup>2</sup></b>		<b>graft copolymerization</b>	
→ functional group			هم بسپارش پیوندی
<b>fundamental particle</b>		<b>grafting efficiency</b>	بازده پیوندزنی
→ elementary particle		<b>grafting ratio</b>	نسبت پیوندزنی
<b>fungicide</b>	قارچ کش	<b>ground level</b>	تراز پایه
		<b>ground state</b>	حالت پایه
	<b>G</b>	<b>GSC</b>	
<b>galvanic cell</b>	پیل گالوانی	→ gas-solid chromatography	
<b>galvanized iron</b>	آهن سفید	<b>guest</b>	مهمان
<b>gas-cap gas</b> → associated gas			
<b>gas chromatography</b>	سوانگاری گازی		<b>H</b>
<b>gasification</b>	گاز شدن	<b>half-cell</b>	نیم پیل
<b>gasifier</b>	گاز ساز	<b>half-cell potential</b>	پتانسیل نیم پیل
<b>gas-liquid chromatography</b>		<b>half reaction</b>	نیم واکنش
	سوانگاری گاز - مایع		



half-sandwich compound	ترکیب نیم‌ساندویچی	high-spin state	حالت پُر اسپین
hapticity	شمار اتصال لیگاند، شال	high-temperature azeotrope	همجوش دمابالا
hard acid	اسید سخت	high-temperature corrosion	خوردگی دمابالا
hard base	باز سخت	high-temperature oxidation	اکسایش دمابالا
hard detergent	شوینده سخت	Hofmeister series	→ lyotropic series
hardener	سخت‌کننده	homogeneous membrane	غشای همگن
HDPE	→ high-density polyethylene	homogenization	همگن‌سازی
heat bodied oil	روغن گرم‌پرورد	homogenized	همگن‌شده
heat capacity	ظرفیت گرمایی	homogenizer	همگن‌ساز
heating mantle	اجاق سبدی	homoleptic	جورلیگاند
heat of dissociation	گرمای تفکیک	homologous compounds	ترکیبات هم‌رده
heat of solution	گرمای انحلال	homopolymer	همگون‌بسیار
	<i>syn.</i> enthalpy of solution	homopolymerization	همگون‌بسیارشدن
heat transfer	انتقال گرما	host-guest chemistry	شیمی میزبان - مهمان
heavy water	آب سنگین	hue	فام
hemihydrate	نیم‌آبه		<i>syn.</i> shade <sup>2</sup>
heteroleptic	ناجورلیگاند	HUMO	باما
heteropolymer	ناهمگون‌بسیار	hybridization	هیبریدشدگی
heteropolymerization	ناهمگون‌بسیارشدن	hybridized orbital	اوربیتال هیبریدی
	ناهمگون‌بسیارشدن	hydrated <sup>1</sup>	آبپوشیده
high-density polyethylene	پلی‌اتیلن پرچگالی	hydrated <sup>2</sup>	آبدار
	<i>abbr.</i> HDPE	hydration <sup>1</sup>	آبپوشی
highest occupied molecular orbital	بالاترین اوربیتال مولکولی اشغال‌شده	hydration <sup>2</sup>	آبدار کردن
high performance liquid chromatography	سوانگاری مایعی کارا	hydration <sup>3</sup>	آبدهی
high-spin complex	همتافت پُر اسپین		

<b>hydrodesulfurization</b>	گوگردزدایی با هیدروژن	<b>inert gas</b>	گاز بی‌اثر
<b>hydrogel</b>	آب‌ژل	<b>inhibition</b>	بازدارندگی
<b>hydrogen bond</b>	پیوند هیدروژنی	<b>inhibitor</b>	بازدارنده
<b>hydrolysis</b>	آب‌کافت	<b>inner-sphere mechanism</b>	سازوکار فضای درونی
<b>hydrolytic</b>	آب‌کافتی	<b>insecticidal</b>	حشره‌کش
<b>hydrolyzable</b>	آب‌کافت‌شدنی	<b>insertion reaction</b>	واکنش جای‌گیری
<b>hydrophile-lipophile balance</b>	توازن آب‌دوستی - چربی‌دوستی	<b>instrumental analysis</b>	تجزیه دستگاهی
<b>hydrophilic</b>	آب‌دوست	<b>intensive quantity</b>	کمیت نافزایشی
<b>hydrophobe</b>	آب‌گریز <sup>۱</sup>	<b>interatomic forces</b>	نیروهای بین‌اتمی
<b>hydrophobic</b>	آب‌گریز <sup>۲</sup>	<b>interatomic interaction</b>	برهم‌کنش بین‌اتمی
<b>hydrosol</b>	آب‌سل	<b>interchange mechanism</b>	سازوکار تبدلی
<b>hygroscopic compound</b>	ترکیب نم‌گیر	<b>interfacial layer</b>	لایه میانا
<b>hyperfine structure</b>	ساختار فوق‌ریز	<b>interfacial polymerization</b>	بسپارش میانایی
<b>hypertonic solution</b>	محلول پُرفشار	<b>interhalogen</b>	بین‌هالوژنی
<b>hypotonic solution</b>	محلول کم‌فشار	<b>intermediate<sup>1</sup></b>	ماده واسط
<b>hypsochromic shift</b> → blueshift		<b>intermediate<sup>2</sup></b>	واسط
<b>I</b>			
<b>ideal copolymer</b>		<i>syn. reactive intermediate,</i>	
→ random copolymer		reaction intermediate	
<b>ignition</b>	گیرانش	<b>intermolecular</b>	بین‌مولکولی
<b>immiscibility</b>	امتزاج‌ناپذیری	<b>intermolecular forces</b>	نیروهای بین‌مولکولی
<b>immiscible</b>	امتزاج‌ناپذیر	<b>intermolecular interaction</b>	برهم‌کنش بین‌مولکولی
<b>inclusion compound</b>	ترکیب درون‌گیر	<b>internal energy</b>	انرژی درونی
<b>incompatibility</b>	ناسازگاری	<b>international system of units</b>	دستگاه بین‌المللی یکاها
<b>increase of volume upon foaming</b>			
→ foaming power			
<b>inelasticity</b>	ناکشسانی		

<b>interstitial compound</b>	ترکیب درون شبکه‌ای	<b>ionophoresis</b> → electrophoresis	
<b>intramolecular</b>	درون مولکولی	<b>isobaric process</b>	فرایند هم فشار
<b>intramolecular interaction</b>	برهم کنش درون مولکولی	<b>isoelectric pH</b>	
<b>intramolecular reaction</b>	واکنش درون مولکولی	→ isoelectric point	
<b>invariance</b>	ناوردایی	<b>isoelectric point</b>	نقطه هم بار
<b>invariant</b>	ناوردا	<i>syn.</i> isoelectric pH	
<b>inverse spinel</b>	اسپینل وارون	<b>isoelectronic</b>	هم الکترون
<b>inversion</b>	وارونگی	<b>isoelectronic principle</b>	اصل هم الکترونی
<b>ion</b>	یون	<b>isolated double bonds</b>	پیوندهای دوگانه مجزا
<b>ion conductor</b>	یون رسانا	<b>isolobal</b>	هم لپ
<b>ion exchange</b>	تبادل یون	<b>isomer</b>	همپار
<b>ion exchange chromatography</b>	سوانگاری تبادل یونی	<b>isomerization</b>	همپارش
<b>ion exchanger</b>	تبادلگر یون	<b>isobestic point</b>	نقطه هم جذبی
<b>ionic bond</b>	پیوند یونی	<b>isotactic polymer</b>	بسپار تک سو آرایش
<b>ionic polymer</b>	بسپار یونی	<b>isothermal process</b>	فرایند هم دما
<i>syn.</i> polyion		<b>isotope</b>	ایزوتوپ
<b>ionic polymerization</b>	بسپارش یونی	<b>isotope effect</b>	اثر ایزوتوپی
<b>ionic product</b>	حاصل ضرب یونی	<b>isotope exchange</b>	تبادل ایزوتوپ
<b>ionic strength</b>	قدرت یونی	<b>isotope separation</b>	جداسازی ایزوتوپی
<b>ionization</b>	یونش	<b>isotopic abundance</b>	فراوانی ایزوتوپی
<b>ionized atom</b>	اتم یونیده	<b>isotopic exchange reaction</b>	واکنش تبادل ایزوتوپی
<b>ionizer</b>	یوننده	<b>isotopic molecule</b>	مولکول ایزوتوپی
<b>ion-microprobe analysis</b>	تجزیه یون ریزکاوندی	<b>isotopic scrambling</b>	در آمیختگی ایزوتوپی
<b>ionochromism</b>	یون رنگی	<b>isotopologue</b>	ناهم رده ایزوتوپی
<b>ionomer</b>	یونپار	<b>isotopomer</b>	همپار ایزوتوپی
<b>ionophore</b>	یون بر		

<b>isovalent conjugation</b>	مزدوج‌شدگی هم‌ظرفیت	<b>latent heat of fusion</b>	گرمای نهان ذوب
<b>isovalent hyperconjugation</b>	فوق مزدوج‌شدگی هم‌ظرفیت	<b>latent heat of sublimation</b>	گرمای نهان تصعید
		<b>latent heat of vaporization</b>	گرمای نهان تبخیر
	K	<b>lattice defect</b>	نقص شبکه
<b>kinetic theory</b>	نظریه جنبشی	<b>law of definite compositions</b>	→ law of definite proportions
	<i>syn.</i> molecular theory	<b>law of definite proportions</b>	قانون نسبت‌های معین
<b>kinetic theory of gases</b>	نظریه جنبشی گازها		<i>syn.</i> law of definite compositions
	L	<b>law of multiple proportions</b>	قانون نسبت‌های چندگانه
<b>labile complex</b>	همتافت تغییرپذیر	<b>LCAO</b> → linear combination of	
<b>lability</b>	تغییرپذیری	atomic orbitals	
<b>lac</b>	لکای خام	<b>LDPE</b>	→ low-density polyethylene
<b>lac dye</b>	رژانه لکایی	<b>leachate</b>	محصول حلال‌شویی
<b>lacrimator</b> → tear gas		<b>leaching</b>	حلال‌شویی
<b>lacquer</b>	لاک	<b>leaving group</b>	گروه ترک‌کننده
<b>lake</b>	رژدانه	<b>left-handed</b> → left handed	
	<i>syn.</i> colour lake, lake colour	structure	
<b>lake colour</b> → lake		<b>left-handed structure</b>	
<b>lake dyes</b>	رژانه‌های رژدانه‌ای	<i>syn.</i> left-handed	
<b>lanthanide contraction</b>			ساختار چپ‌گرد
→ lanthanoid contraction		<b>level(l)ing effect</b>	اثر همترازکنندگی
<b>lanthanoid contraction</b>	انقباض لانتانوئیدی	<b>lever law</b>	قانون اهرم
	<i>syn.</i> lanthanide contraction	<i>syn.</i> lever rule <sup>2</sup>	
<b>Laporte selection rule</b>	قاعده گزینش لاپورت	<b>lever rule<sup>1</sup></b>	قاعده اهرم
		<b>lever rule<sup>2</sup></b> → lever law	

<b>levorotation</b>	چپ چرخش	<b>lipophobia</b> → lipophobicity
<i>syn.</i> levulorotation		<b>lipophobic</b> → lipophobe
<b>levulorotation</b> → levorotation		<b>lipophobicity</b>
<b>Lewis formula</b>		چربی‌گریزی
→ Lewis structure		<i>syn.</i> lipophobia
<b>Lewis structure</b>	ساختار لوویس	<b>lipoprotein</b>
<i>syn.</i> electron-dot formula,		لیپوپروتئین
Lewis formula		<b>liquefied natural gas</b>
<b>ligand</b>	لیگاند	گاز طبیعی مایع،
<b>ligand field theory</b>	نظریه میدان لیگاند	<i>abbr.</i> LNG
<b>limiting ly</b>	قلیاب حدی	گاز مایع
<b>linear combination of atomic orbitals</b>	ترکیب خطی اوربیتال‌های اتمی	<b>liquefied petroleum gas</b>
<i>abbr.</i> LCAO		<i>abbr.</i> LPG
<b>linear free-energy relation</b>	روابط خطی انرژی آزاد	گاز نفت مایع، گاز نفت
<i>syn.</i> linear Gibbs energy relation		<b>liquid chromatography</b>
<b>linear Gibbs energy relation</b>		سوانگاری مایعی
→ linear free-energy relation		<b>liquid-liquid extraction</b>
<b>linear molecule</b>	مولکول خطی	استخراج مایع - مایع
<b>linear polarization</b>	قطبش خطی	<b>living polymer</b>
<b>linear solvation energy relationships</b>	روابط خطی انرژی حلال‌پوشی	بسپار زیا
<b>line formula</b>	فرمول خطی	<b>LNG</b> → liquefied natural gas
<b>line-formula method</b>		<b>London dispersion force</b>
→ Wiswesser line notation		→ London force
<b>lipolysis</b>	لیپوکافت	<b>London force</b>
<b>lipophilic</b>	چربی‌دوست	نیروی لاندن
<b>lipophobe</b>	چربی‌گریز	<i>syn.</i> dispersion force,
<i>syn.</i> lipophobic		London dispersion force
		<b>lone pair</b>
		زوج تنها
		<i>syn.</i> unshared pair,
		nonbonding electron pair
		<b>long oil</b>
		پروغن
		<b>low-density polyethylene</b>
		<i>abbr.</i> LDPE
		پلی‌اتیلن کم‌چگالی
		<b>lowest unoccupied molecular orbital</b>
		پایین‌ترین اوربیتال مولکولی اشغال‌نشده
		<b>low-spin complex</b>
		همتافت کم‌اسپین
		<b>low-spin state</b>
		حالت کم‌اسپین

<b>low-temperature azeotrope</b>	همجوش دماپایین	<b>magnetic stirrer</b>	همزن مغناطیسی
LPG → liquefied petroleum gas		<b>mass colouring techniques</b>	رنگ‌بخشی توده‌ای، رنگش توده‌ای
LUMO	پاما	<b>mass polymerization</b>	
<b>luster</b>	جلا	→ bulk polymerization	
<b>lustering</b>	جلادهی	<b>matte varnish</b> → flat varnish	
<b>lyate ion</b>	آنیون حلال	<b>MDPE</b> → medium-density polyethylene	
<b>lye</b>	قلیاب	<b>medicinal chemistry</b>	
<b>lyocratic</b>	حلال‌سالار	→ pharmaceutical chemistry	
<b>lyonium ion</b>	کاتیون حلال	<b>medium-density polyethylene</b>	
<b>lyophilic</b>	حلال‌دوست	<i>abbr.</i> MDPE	پلی‌اتیلن میان‌چگالی
<i>syn.</i> solvent loving		<b>medium oil</b>	میان‌روغن
<b>lyophobic</b>	حلال‌گریز	<b>membrane</b>	غشا
<i>syn.</i> solvent hating		<b>membrane distillation</b>	تقطیر غشایی
<b>lyotrope</b>	حلالیت‌افزا	<b>membrane distribution</b>	
<i>syn.</i> lyotropic agent		<b>coefficient</b> → membrane partition	
<b>lyotropic agent</b> → lyotrope		<b>membrane partition</b>	ضریب توزیع غشا
<b>lyotropic series</b>	سری حلالیت‌افزا	<i>syn.</i> coefficient, membrane distribution coefficient	
<i>syn.</i> Hofmeister series		<b>membrane reactor</b>	واکنشگاه غشایی
<b>lyotropy</b>	حلالیت‌افزایی	<b>mercerization</b>	مرسری کردن
		<b>metallic bond</b>	پیوند فلزی
		<b>metalloid</b>	شبه‌فلز
		<i>syn.</i> semimetal	
		<b>metastable phase</b>	فاز شبه‌پایدار
		<b>metastable state</b>	حالت شبه‌پایدار

## M

**magic-angle method**

روش زاویه جادویی

**magic angle spinning**

چرخش در زاویه جادویی

**magnetic moment**

گشتاور مغناطیسی

**magnetic polarization**

قطبش مغناطیسی

**magnetic quantum number**

عدد کوانتومی مغناطیسی

<b>metathesis</b>	جان‌شینی متقابل	<b>molecular orbital theory</b>	نظریهٔ اوربیتال مولکولی
	<i>syn.</i> double displacement, double decomposition		<i>abbr.</i> MO theory
<b>microfiltration</b>	میکروصافش	<b>molecular recognition</b>	تشخیص مولکولی
<b>migratory aptitude</b>	مهاجرت‌گرایی	<b>molecular solid</b>	جامد مولکولی
<b>migratory insertion</b>	جای‌گیری مهاجرتی	<b>molecular structure</b>	ساختار مولکولی
<b>mill-base</b>	آس‌مایه	<b>molecular theory</b>	→ kinetic theory
<b>miscibility</b>	امتزاج‌پذیری	<b>molecule</b>	مولکول
<b>mixer-settler</b>	مخلوط - ته‌نشین‌کن	<b>monodisperse</b>	ناپراکنده
	<i>syn.</i> mixer-settler extractor	<b>monodispersity</b>	ناپراکندگی
<b>mixer-settler extractor</b>		<b>monohydrate</b>	یک‌آبه
	→ mixer-settler	<b>monomer</b>	تکپار
<b>moiety</b>	تکه، تکه‌مولکول	<b>monomer casting</b>	ریخته‌گری تکپار
<b>moisture curing</b>	رطوبت‌پزی	<b>MO theory</b>	→ molecular orbital theory
<b>molar heat capacity</b>	ظرفیت گرمایی مولی	<b>mother liquor</b>	→ filtrate
<b>molecular attraction</b>	ربایش مولکولی، جاذبهٔ مولکولی	<b>multicenter bond</b>	پیوند چندمرکزی
<b>molecular distillation</b>	تقطیر مولکولی	<b>multident</b>	→ polydent
<b>molecular dynamics</b>	پویایی‌شناسی مولکولی، دینامیک مولکولی	<b>mutarotation</b>	واچرخش نوری
<b>molecular entity</b>	هستار مولکولی		
<b>molecular geometry</b>	شکل هندسی مولکول		
<b>molecularity</b>	شمار مولکولی	<b>nanofiltration</b>	نانوصافش
<b>molecular mechanics</b>	مکانیک مولکولی	<b>nacreous pigment</b>	→ pearlescent pigment
	<i>syn.</i> force-field method	<b>narcissistic reaction</b>	واکنش خودشیفته
<b>molecular metal</b>	فلز مولکولی	<b>nascent</b>	نوزاد
<b>molecular orbital</b>	اوربیتال مولکولی	<b>nascent hydrogen</b>	هیدروژن نوزاد

<b>neighbouring-group participation</b>		<b>nuclear magnetic resonance</b>	تشدید مغناطیسی هسته
→ anchimeric assistance		<b>nucleating agent</b>	عامل هسته‌زایی
<b>net ionic equation</b>	معادله یونی نهایی	<b>nucleation</b>	هسته‌زایی
<b>neutrality</b>	خنثایی	<b>nucleofugal</b>	هسته‌وانهاد <sup>۱</sup>
<b>neutralization</b>	خنثایش	<b>nucleofugality</b>	هسته‌وانهادگی
<b>neutralization equivalent</b>	هم‌ارز خنثایش	<b>nucleofuge</b>	هسته‌وانهاد <sup>۲</sup>
<b>neutralization number</b>	عدد خنثایش	<b>nucleophile</b>	هسته‌دوست <sup>۱</sup>
<b>neutralization reaction</b>	واکنش خنثایش	<b>nucleophilic</b>	هسته‌دوست <sup>۲</sup>
<b>neutralize</b>	خنثی کردن	<b>nucleophilic displacement</b>	جابه‌جایی هسته‌دوست
<b>nitrogen fixation</b>	تثبیت نیتروژن	<b>nucleophilicity</b>	هسته‌دوستی
<i>syn.</i> dinitrogen fixation		<b>nucleophilic reagent</b>	واکنشگر هسته‌دوست
<b>nitrogenous fertilizer</b>	کود نیتروژنی	<b>nucleophilic substitution</b>	واکنش جانشینی هسته‌دوست
<b>noble gas</b>	گاز نجیب	<b>reaction</b>	
<b>non-aqueous dispersion</b>	پراکنه غیرآبی	<b>nucleotide sequence</b>	توالی نوکلئوتیدی
<b>nonbonding electron pair</b>			
→ lone pair			
<b>non-crossing rule</b>	قاعده عدم تقاطع		
<b>non-drying oil</b>	روغن خشک‌ناشونده	<b>occupation number</b>	عدد اشغال
<i>syn.</i> fixed oil		<b>occupation probability</b>	احتمال اشغال
<b>nonmetal</b>	نافلز	<b>octet rule</b>	قاعده هشت‌تایی
<b>non-Newtonian viscosity</b>	گران‌روی نانیوتونی	<i>syn.</i> chemical octet rule	
<b>non-porous membrane</b>		<b>oil content</b>	→ oil length
→ dense membrane		<b>oil length</b>	محتوای روغن
<b>nonstaining antioxidant</b>	پادآکسندة غیرلکه‌زا	<i>syn.</i> oil content	
<b>normal frequency</b>	بسامد بهنجار	<b>oil stain</b>	رنگانه روغن‌پایه
		<b>oleoresinous vehicle</b>	
		→ oil varnish	





<b>pearlescent pigment</b> رنگ‌دانهٔ صدفی	<b>phase diagram</b> نمودار فاز
<i>syn.</i> nacreous pigment,	<b>phase equilibria</b> تعادل فاز
pearl-essence pigment	<b>phase point</b> نقطهٔ فاز
<b>pearl-essence pigment</b>	<b>phase rule</b> قاعدهٔ فاز
→ pearlescent pigment	<i>syn.</i> Gibbs phase rule
<b>pendant group</b> گروه آویزان	<b>phase space</b> فضای فاز
<b>pendant ionic polymer</b>	<b>photochemical oxidants</b>
بسیار آویزیونی	اُکسنده‌های نورشیمیایی
<b>pendant sulphidic</b> آویز سولفیدی	<b>photochemical reaction</b>
<b>pendant unsaturation</b> آویز سیرنشده	واکنش نورشیمیایی
<b>perforated pipe distributor</b>	<b>photochromism</b> نوررنگی
→ sparger	<b>photoelectric effect</b> اثر فوتوالکتریک
<b>pericyclic reaction</b> واکنش پیراحلقه‌ای	<b>photoionization</b> فوتوایونش
<b>permeance</b> تراوندگی	<i>syn.</i> atomic photoelectric effect
<b>permeate</b> تراویده	<b>physical adsorption</b>
<b>permeation</b> تراوش	→ physisorption
<b>permeator</b> تراوشگر	<b>physical kinetics</b> سینتیک فیزیکی
<b>permutational isomerization</b>	<b>physisorption</b> بر جذب فیزیکی، بر جذب فیزیکی
همپاراش جای‌گشتی	<i>syn.</i> physical adsorption
<b>persistent</b> دیرپا	<b><math>\pi</math>-bond</b> پیوند پی
<b>pervaporation</b> تراوش تبخیری	<b>pigment</b> رنگ‌دانه
<b>pesticide</b> آفت‌کش	<b>pigment chip</b> تراشه رنگ‌دانه‌ای
<b>petrochemicals</b> فراورده‌های پتروشیمی	<b>pigment volume concentration</b>
<b>petrochemistry</b> پتروشیمی	<i>abbr.</i> PVC غلظت حجمی رنگ‌دانه
<b>pharmaceutical chemistry</b>	<b>pipette</b> بیپیت
شیمی دارویی	<b>planar chromatography</b>
<i>syn.</i> pharmacochemistry,	→ thin-layer chromatography
medicinal chemistry	<b>plane polarization</b> قطبش تخت
<b>pharmacochemistry</b>	<b>plastisol</b> نرماسل
→ pharmaceutical chemistry	<b>polar</b> قطبی
<b>phase</b> فاز	

polarimeter	قطبش‌سنج	polymerize <sup>1</sup>	بسپار شدن
polarimetry	قطبش‌سنجی	polymerize <sup>2</sup>	بسپار کردن
polarization	قطبش	polymolecularity index	
polarize	قطبیدن	→ polydispersity index	
polarized	قطبیده	polyprotic acid	اسید چندپروتونی
polarizer	قطبنده	popcorn polymerization	
polarogram	قطبش‌نگاشت		بسپارش پُفکی
polarographic	قطبش‌نگاشتی	population inversion	
polarographic analysis			وارونگی جمعیت
	تجزیه قطبش‌نگاشتی	syn. population reversal	
polarographic cell	پیل قطبش‌نگاشتی	population reversal	
polarography	قطبش‌نگاری	→ population inversion	
polishing varnish		positive allosteric control	
→ flatting varnish		→ allosteric activation	
pollution	آلودگی	postcuring	پس‌پزی، پخت تکمیلی
polyatomic ion	یون چنداتمی	potential barrier	سد پتانسیل
polyatomic molecule		potential difference	اختلاف پتانسیل
	مولکول چنداتمی	potential well	چاه پتانسیل
polybasic acid	اسید چندعاملی	powder moulding	قالب‌گیری پودر
polydent	چنددندانه	powder coating material	
syn. multident		→ powder coating	
polydisperse	بس‌پراکنده	powder coatings	پودر پوشانش
polydispersity	بس‌پراکندگی	syn. powder coating material,	
polydispersity index		coating powders	
	شاخص بس‌پراکندگی	power	توان
syn. polymolecularity index		powdered plastic	پلاستیک پودری
polyion → ionic polymer		precipitant	رسوب‌دهنده
polymer	بسپار، پلیمر	precipitate	رسوب
polymeric sulphur	گوگرد بسپاری	precipitation	رسوب‌دهی
polymerizable	بسپارش‌پذیر	prepolymer	پیش‌بسپار
polymerization	بسپارش	pressure distillation	تقطیر فشاری

<b>primary structure</b>	ساختار اول	<b>pyropolymer</b>	تَف‌بَسپار
<b>principle of detailed balancing</b>			
	اصل موازنهٔ تفصیلی	<b>Q</b>	
<b>probe</b>	کاوند		
<b>prochiral</b>	پیش‌دستوار	<b>quadrivalent</b>	چهارظرفیتی
<b>prochirality</b>	پیش‌دستواری	<b>quaterpolymer</b>	هم‌بَسپار چهارتایی
<b>prochirality centre</b>		<b>quaterpolymerization</b>	
	مرکز پیش‌دستواری		هم‌بَسپارش چهارتایی
<b>production</b>	تولید	<b>quantization</b>	کوانتیش
<b>proliferous polymerization</b>		<b>quantized</b>	کوانتیده
→ suspension polymerization		<b>quantum</b>	کوانتوم
<b>protein-genome</b> → proteome			
<b>proteome</b>	پروتگان	<b>R</b>	
<i>syn.</i> protein-genome			
<b>proteomics</b>	پروتگان‌شناسی	<b>radial thin-layer</b>	
<b>protonation<sup>1</sup></b>	پروتون‌دار شدن	<b>chromatography</b>	
<b>protonation<sup>2</sup></b>	پروتون‌دار کردن		سَوانگاری لایه‌نازک شعاعی
<b>pseudorotation</b>	شبه‌چرخش	<b>radiation curing</b>	تابش‌پزی
<b>purge compound</b>	آمیزهٔ پاک‌سازی	<b>radiation ionization</b>	یونش تابشی
<i>syn.</i> flushing compound,		<b>radical ion</b>	یون رادیکال
cleaning compound		<b>radioactive</b>	پرتوزا
<b>purged</b>	پاک‌سازی‌شده	<b>radioactivity</b>	پرتوزایی
<b>purge material</b>	مادهٔ پاک‌سازی	<b>radiochemistry</b>	پرتوشیمی
<b>purging</b>	پاک‌سازی	<b>radiolysis</b>	پرتوکافت
<b>purity</b> → saturation <sup>2</sup>		<b>random copolymer</b>	
<b>PVC</b> → pigment volume			هم‌بَسپار کاتوره‌ای
concentration		<i>syn.</i> ideal copolymer	
<b>pyrometer</b>	تَف‌سنج	<b>random copolymerization</b>	
<b>pyrometrics</b> → pyrometry			هم‌بَسپارش کاتوره‌ای
<b>pyrometry</b>	تَف‌سنجی	<b>random prepolymer</b>	
<i>syn.</i> pyrometrics			پیش‌بَسپار کاتوره‌ای

<b>rare-earth elements</b>	کاهش	<b>reduction</b>
<i>abbr.</i> REE عناصر خاکی کمیاب		REE → rare-earth elements
<b>rare gas</b> گاز نادر		<b>reference beam</b> باریکه مرجع
<b>rate-determining step</b>		<b>reference electrode</b> الکترود مرجع
مرحله تعیین کننده سرعت		<b>refined oil</b> نفت پالیده
<i>syn.</i> rate-limiting step		<b>refinery</b> پالایشگاه
<b>rate-limiting step</b>		<b>refining</b> پالایش
→ rate-determining step		<b>reflectance spectrophotometry</b>
<b>rate of reaction</b> سرعت واکنش		طیف نورسنجی بازتابشی
<b>reactant</b> واکنش دهنده		<b>reflection</b> بازتاب
<b>reaction</b> واکنش		<b>reformer</b> تبدیگر
<b>reaction intermediate</b>		<b>reforming</b> تبدیل <sup>۲</sup>
→ intermediate <sup>2</sup>		<b>refraction</b> شکست
<b>reaction kinetics</b>		<b>refractive index</b> ضریب شکست
→ chemical kinetics		<b>regioselective</b> جهت‌گزین
<b>reaction mechanism</b> سازوکار واکنش		<b>regioselectivity</b> جهت‌گزینی
<b>reactive intermediate</b>		<b>relative permittivity</b>
→ intermediate <sup>2</sup>		→ dielectric constant
<b>reactivity</b> واکنش‌پذیری		<b>relaxation</b> واهلش
<b>reactor</b> واکنشگاه		<b>residue</b> مانده
<b>reagent</b> واکنشگر		<b>resonance<sup>1</sup></b> تشدید
<b>reagent chemicals</b> واکنشگرهای ناب		<b>resonance<sup>2</sup></b> رزونانس
<b>reboiler</b> بازجوش‌آور		<b>resonance energy</b> انرژی رزونانس
<b>reclaimed rubber</b> لاستیک احیاشده، بازلاستیک		<b>resonance ionization spectroscopy</b>
<i>syn.</i> reclaim		<i>abbr.</i> RIS طیف‌نمایی یونشی تشدیدی
<b>reclaim</b> → reclaimed rubber		<b>resonance structure</b>
<b>rectified spirit</b> الکل دوآتشه		ساختار رزونانسی
<b>redshift</b> انتقال به سرخ		<b>retention factor</b> ضریب بازداری
<i>syn.</i> bathochromic shift		<b>retention of configuration</b>
<b>reductant</b> کاهشنده		حفظ پیکربندی

<b>retention time</b>	مدت بازداری	<b>rotary evaporator</b>	تبخیرکن چرخان
<b>retention time window</b>		<i>syn.</i> rotavap	
	محدوده مدت بازداری	<b>rotary polarization</b>	قطبش چرخشی
<b>retort</b>	قرع	<b>rotational spectrum</b>	طیف چرخشی
<b>retroaddition</b>		<b>rotavap</b>	→ rotary evaporator
→ cycloelimination		<b>rubbing varnish</b>	
<b>retrocycloaddition</b>		→ flatting varnish	
→ cycloelimination			
<b>retrograde condensation</b>			
	چگالش واگشتی		
<b>retrograde evaporation</b>		<b>salt bridge</b>	پل نمک
	تبخیر واگشتی	<b>sandpaper</b>	کاغذ سنباده
<b>retrosynthesis</b>	سنتز برگشتی	<b>sandwich compound</b>	
<b>reverse deionization</b>	یون زدایی کامل		ترکیب ساندویچی
<b>reverse-phase chromatography</b>		<b>saponification</b>	صابونی شدن
	سوانگاری فاز معکوس	<b>saturated</b>	سیر شده، اشباع شده
<b>reverse reaction</b>	واکنش برگشت	<b>saturated colour</b>	رنگ خالص
<i>syn.</i> backward reaction		<b>saturation<sup>1</sup></b>	سیر شدگی، اشباع، اشباع شدگی
<b>reversibility</b>	برگشت پذیری	<b>saturation<sup>2</sup></b>	خلوص، نابی
<b>reversible</b>	برگشت پذیر	<i>syn.</i> colour saturation, purity	
<b>reversible process</b>	فرایند برگشت پذیر	<b>Schottky defect</b>	→ vacancy
<b>right-handed</b>		<b>scissoring vibration</b>	ارتعاش قیچی وار
→ right-handed structure		<b>secondary electrode</b>	
<b>right-handed structure</b>		→ auxiliary electrode	
	ساختار راست گرد	<b>secondary structure</b>	ساختار دوم
<i>syn.</i> right-handed		<b>self-consistent field method</b>	
<b>ring-opening polymerization</b>			روش میدان خودسازگار
	بیسپارش حلقه گشا	<b>self curing<sup>1</sup></b>	خودپزش <sup>1</sup>
<b>RIS</b>	→ resonance ionization spectroscopy	<b>self curing<sup>2</sup></b>	خودپزش <sup>2</sup>
<b>rocking vibration</b>	ارتعاش گهواره ای	<b>self initiation polymerization</b>	
		→ thermal polymerization	

## S

<b>self-organization</b>	خودسازمان‌دهی	<b>soft water</b>	آب سبک
<b>self transfer</b>	خودانتقالی	<b>sol</b>	سُل
<i>syn. backbiting</i>		<b>solution<sup>1</sup></b>	سُل شدن
<b>self vulcanisation</b>	خودولکانش	<b>solution<sup>2</sup></b>	سُل کردن
<b>semiconductor</b>	نیم‌رسانا	<b>sol-gel process</b>	فرایند سُل-ژل
<b>semidrying oil</b>	روغن نیمه خشک‌شونده	<b>solid state</b>	حالت جامد
<b>semimetal</b> → metalloid		<b>solubility</b>	حل‌پذیری
<b>separation</b>	جداسازی	<b>solubility coefficient</b>	
<b>separation coefficient</b>			ضریب حل‌پذیری
	ضریب جداسازی	<b>solubility curve</b>	منحنی حل‌پذیری
<b>separation factor</b>	ضریب جداشدگی	<b>solubility test</b>	آزمون حل‌پذیری
<b>separator</b>	جداساز	<b>solubilization</b>	حل‌پذیرسازی
<b>sequestration</b>	منزوی‌سازی	<b>solubilizing agent</b>	عامل حل‌پذیرساز
<b>sequestering agent</b>	عامل منزوی‌ساز	<b>solute</b>	حل‌شده، حل‌شونده
<b>shade<sup>1</sup></b>	سایه، فام‌سایه	<b>solution</b>	محلول
<b>shade<sup>2</sup></b> → hue		<b>solvolysis</b>	حلال‌کافت
<b>seed lac</b>	لکارانه	<b>solvated</b>	حلال‌پوشیده
<b>shellac</b>	لکا	<b>solvation</b>	حلال‌پوشی
<b>short oil</b>	کم‌روغن	<b>solvatochromism</b>	حلال‌رنگی
<b>siccative</b> → drier <sup>2</sup>		<b>solvent extraction</b>	استخراج با حلال
<b>side reaction</b>	واکنش جانبی	<b>solvent hating</b> → lyophobic	
<b>sigma bond</b>	پیوند سیگما	<b>solvent loving</b> → lyophilic	
<b>silica</b>	سیلیس	<b>solvophoresis</b>	حلال‌کوچی
<b>simple harmonic motion</b>		<b>sorbate</b>	جذبیده
	حرکت هماهنگ ساده	<b>sorbent</b>	جاذب
<b>size exclusion chromatography</b>		<b>sorption</b>	جذبش
	سوانگاری اندازه‌ای	<b>sorptive<sup>1</sup></b>	جذبشی
<b>skin colouring</b>	رنگ‌بخشی سطحی، رنگش سطحی	<b>sorptive<sup>2</sup></b>	ماده جذبشی
<b>sludge</b>	لجن	<b>spacer group</b>	گروه فاصله‌انداز
<b>soaking</b>	خیساندن	<b>sparger</b>	حباب‌ساز <sup>۲</sup>
		<i>syn. perforated pipe distributor</i>	

<b>sparging</b>	حباب‌سازی	<b>stand oil</b>	روغن ماندپرورد
<b>specific heat</b>	گرمای ویژه	<b>steady state</b>	حالت پایا
<b>spin</b>	اسپین	<b>step</b> → elementary reaction	
<b>spin angular momentum</b>	تکانه زاویه‌ای اسپینی	<b>stepwise reaction</b>	واکنش مرحله‌ای
<b>spin decoupling</b>	واجفت‌شدگی اسپین	<b>stereochemistry</b>	شیمی فضایی
<b>spin-spin interaction</b>	برهم‌کنش اسپین - اسپین	<b>stereoselective</b>	فضاگزین
<b>spirit lacquer</b>	لاک‌الک	<b>stereoselectivity</b>	فضاگزینی
<i>syn.</i> spirit varnish		<b>stereospecific</b>	فضاویژه
<b>spirit soluble resin</b>	رزین الکی	<b>stereospecificity</b>	فضاویژگی
<b>spirit stain</b>	رنگانه الکل‌پایه	<b>stereospecific polymerization</b>	بسپارش فضاویژه
<b>spirit varnish</b> → spirit lacquer		<b>still</b>	دستگاه تقطیر
<b>spirit thermometer</b>	دماسنج الکی	<i>syn.</i> distillation apparatus	
<i>syn.</i> alcohol thermometer,		<b>still head</b>	سرستون تقطیر
alcohol-in-glass		<b>stillman</b>	تقطیرگر
thermometer		<b>strain</b>	کرنش
<b>stain<sup>1</sup></b>	رنگانه	<b>stretching vibration</b>	ارتعاش کششی
<b>stain<sup>2</sup></b>	لک، لکه	<b>strong liquor</b> → filtrate	
<b>staining<sup>1</sup></b>	رنگانه‌زنی	<b>structural isomer</b>	
<b>staining<sup>2</sup></b>	لک‌شدگی	→ constitutional isomer	
<b>staining<sup>3</sup></b>	لکه‌زایی	<b>sublimation</b>	تصعید
<b>staining antioxidant</b>	پاداکسنده لکه‌زا	<b>substituent group</b>	گروه جانشین
<b>staining power</b>		<b>substitution reaction</b>	واکنش جانشینی
→ tinting strength		<b>sulphonated</b>	سولفودار شده
<b>standard hydrogen electrode</b>		<b>sulphonation<sup>1</sup></b>	سولفودار شدن
الکتروود استاندارد هیدروژن		<b>sulphonation<sup>2</sup></b>	سولفودار کردن
<i>syn.</i> standard reference half-cell		<b>sulphur dye</b>	رژانه‌های گوگردی
<b>standard reference half-cell</b>		<b>superheavy elements</b>	عنصرهای ابرسنگین
→ standard hydrogen		<b>supersaturated</b>	آبرسیر شده،
electrode			آبراشباع شده



<b>supersaturation</b>	اَبَر سیر شدگی، اَبَر اشباع شدگی	<b>tactic polymer</b>	بسپار آرایش‌مند
<b>suprafacial</b>	تک‌رُخی	<b>tear gas</b>	گاز اشک‌آور
<b>supramolecular chemistry</b>	شیمی اَبَر مولکولی	<i>syn. lacrimator</i>	
<b>supramolecule</b>	اَبَر مولکول	<b>telesubstitution</b>	دورجانشینی
<b>surface active agent</b>		<b>tenside</b> → surfactant	
→ surfactant		<b>tensile strength</b>	استحکام کششی
<b>surfactant</b>	عامل سطح‌فعال، عاسف	<b>termination</b>	پایانش
<i>syn. surface active agent, tenside</i>		<b>termonomer</b>	تکپار سوم
<b>surfactant macromonomer</b>	درشت‌تکپار سطح‌فعال	<b>ternary copolymer</b>	
<b>surfactant tail</b>	دُم سطح‌فعال	→ terpolymer	
<b>suspending power</b>	توان تعلیق‌کنندگی	<b>terpolymer</b>	هم‌بسپار سه‌تایی
<b>suspension<sup>1</sup></b>	تعلیق	<i>syn. ternary copolymer</i>	
<b>suspension<sup>2</sup></b>	تعلیقه	<b>terpolymerization</b>	هم‌بسپارش سه‌تایی
<b>suspension polymerization</b>	بسپارش تعلیقی	<b>tertiary structure</b>	ساختار سوم
<i>syn. proliferous polymerization</i>		<b>thermal equilibrium</b>	تعادل گرمایی
<b>symmetrical</b>	متقارن	<b>thermal expansion</b>	انبساط گرمایی
<b>symmetrical stretching vibration</b>	ارتعاش کششی متقارن	<b>thermal polymerization</b>	بسپارش گرمایی
<b>syndiotactic polymer</b>	بسپار دوسو آرایش	<i>syn. self initiation</i>	
<b>synthetic membrane</b>	غشای مصنوعی	polymerization	
<i>syn. artificial membrane</i>		<b>thermochemistry</b>	گرماشیمی
		<b>thermochromism</b>	گرمارنگی
		<b>thermogravimetry</b>	گرماوزن‌سنجی
		<b>thermometer</b>	دماسنج
		<b>thermonuclear reaction</b>	واکنش گرما هسته‌ای
		<b>thermoplastic material</b>	ماده گرمانرم
		<b>thermosetting polymer</b>	بسپار گرماسخت
		<b>thin-layer chromatography</b>	سوانگاری لایه‌نازک
		<i>abbr. TLC</i>	
		<i>syn. planar chromatography</i>	
<b>tacticity</b>	آرایش‌مندی		

## T

<b>three-center bond</b>	پیوند سه مرکزی	<b>tray tower</b>	برج سینی دار
<b>three-center four-electron bond</b>	پیوند سه مرکزی چهار الکترونی	<b>triple bond</b>	پیوند سه گانه
<b>three-center two-electron bond</b>	پیوند سه مرکزی دو الکترونی	<b>triple point</b>	نقطه سه گانه
<b>tie line</b>	خط اتصال	<b>twinned double bonds</b>	→ cumulated double bonds
<b>tint</b>	رنگ آمیزه، سفید آمیخت	<b>twisting vibration</b>	ارتعاش رقاصکی
<b>tinging</b>	رنگ آمیزی		
<b>tinging strength</b>	قدرت رنگ آمیزی		
	<i>syn.</i> staining power, tint strength		
<b>tintometer</b>	→ colourimeter		
<b>tint strength</b>	→ tinting strength		
<b>TLC</b>	→ thin-layer chromatography		
<b>torsional angle</b>	زاویه پیچش	<b>UHMWPE</b>	→ ultra high molecular weight polyethylene
<b>torsional vibration</b>	ارتعاش پیچشی	<b>ULDPE</b>	→ ultra low density polyethylene
	<i>syn.</i> angular vibration	<b>ultracentrifuge</b>	فراگریزانه
<b>total ionic equation</b>	معادله یونی کل	<b>ultrafiltration</b>	فراصافش
<b>trans isomer</b>	همپار ترانس	<b>ultra high molecular weight</b>	<b>polyethylene</b> پلی اتیلن فراسنگین <i>abbr.</i> UHMWPE
<b>transition element</b>	عنصر واسطه	<b>ultra low density polyethylene</b>	<i>abbr.</i> ULDPE پلی اتیلن فراکم چگالی
	<i>syn.</i> transition metal	<b>uncertainty principle</b>	اصل عدم قطعیت
<b>transition metal</b>	→ transition element	<b>undercure</b>	ناپختگی، پخت ناقص
<b>transition state</b>	حالت گذار	<b>unimolecular reaction</b>	واکنش تک مولکولی
<b>transuranic element</b>	→ transuranium element	<b>unsaturated</b>	سیرنشده، اشباع نشده
<b>transuranium element</b>	عنصر فرا اورانیم	<b>unsaturation</b>	سیرنشده، اشباع نشدگی
	<i>syn.</i> transuranic element	<b>unshared pair</b>	→ lone pair

**unsymmetrical stretching**

**vibration** ارتعاش کششی نامتقارن

*syn.* antisymmetrical stretching

vibration, asymmetrical

stretching vibration

**upfield** بالامیدان

**V**

**vacancy** تهی‌جا

*syn.* Schottky defect

**vacuum filter** صافی خلأ

**valence band** نوار ظرفیت

**valence bond** پیوند ظرفیت

**valence bond theory**

نظریه پیوند ظرفیت

**valence electron** الکترون ظرفیت

**van der Waals force**

نیروی وان‌دروالس

**vaporization** تبخیر

**varnish** ورنی

**varnish stain** ورنی رنگانه‌ای

**vat dyes** رزانه‌های خمی

**very low density polyethylene**

*abbr.* VLDPE پلی‌اتیلن بسیار کم‌چگالی

**vibrational energy** انرژی ارتعاشی

**vibrational level** تراز ارتعاشی

**vibrational spectrum** طیف ارتعاشی

**vibrational state** حالت ارتعاشی

**viscosity** گران‌روی

**vitreous** شیشه‌ای

**vitrification** شیشه‌ای شدن

**VLDPE** → very low density

polyethylene

**VOCs** تاف

**volatile organic compounds**

ترکیبات آلی فرار

**volumetric flask** بالون حجم‌سنجی

**vulcanisate**

→ vulcanised rubber

**vulcanised rubber** لاستیک ولکانیده،

لاستیک پخت‌شده

*syn.* vulcanisate

**vulcanising agent** عامل پخت<sup>۲</sup>

**vulcanising system** سامانه ولکانش

**vulcanisation/ vulcanization**

ولکانش

**W**

**wagging vibration** ارتعاش جنبانکی

**water-based adhesive** چسب آب‌پایه

*syn.* water-born adhesive

**water-born adhesive**

→ water-based adhesive

**water softening** نرم‌سازی آب،

سختی‌گیری آب

**water stain** رنگانه آب‌پایه

**whipping agent**

→ foaming agent

**Wiswesser line formula**

→ Wiswesser line notation

<b>Wiswesser line notation</b>			Y
<i>abbr.</i> WLN	فرمول خطی ویس و سیر		
<i>syn.</i> Wiswesser line		<b>yield</b>	بهره
formula, line-formula			
method			Z
<b>WLN</b> → Wiswesser line notation			
<b>xerogel</b>	خشک ژل	<b>zinc dust</b>	گرد روی
<i>syn.</i> dry gel		<b>Zwitterion</b> → dipolar ion	