



سرشناسه : محمدی، مرتضی، ۱۳۴۴ -
 عنوان و نام پدیدآور : رسم ساختار لوویس به روش قانون تناوبی عناصر
 مشخصات نشر : انتشارات سبقت برتر، کوثر شمالی ۱۷، پلاک ۱۴۳
 مشخصات ظاهری : ۷۶ ص
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۹۹۸۱۰-۷-۶
 وضعیت فهرست نویسی : فبپای مختصر
 یادداشت : فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nli.ir> قابل دسترسی است
 شماره کتابشناسی ملی :

نام کتاب : رسم ساختار لوویس به روش قانون تناوبی عناصر
 رده : مرتضی محمدی
 ناشر : انتشارات سبقت برتر
 حروف نگار : رویا مهدی زاده
 مدیریت، پژوهش و برنامه ریزی : مرتضی محمدی
 صفحه آرای : سناز میرشاهی
 ویراستار : ندا محمدی - یگانه رجعتی
 طرح جلد : علی توکلی - سلمان سیاوشی
 نوبت چاپ : اول
 قطع : رقعی
 شمارگان : ۵۰۰ نسخه
 قیمت : ۲۵۰۰۰ تومان
 چاپ : انتشارات سبقت برتر
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۹۹۸۱۰-۷-۶

مرکز بخش : مشهد، کوثر شمالی ۱۷، پلاک ۱۴۳، انتشارات سبقت

تلفن : ۰۵۱) ۳۸ ۸۴۸۴۰۰ ، ۰۵۱) ۳۸ ۸۴۸۴۰۱ ، ۰۹۳۵۰۶۲۱۰۰۶

توجه: کلیه حقوق این کتاب برای انتشارات سبقت برتر محفوظ است و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و برداشت تمام یا قسمتی از این اثر را به صورت چاپ، فتوکی، جزوه و حتی برداشت به صورت دست نویس ندارد. متخلفین به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از مؤلفان و ناشران تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

همیشه

با سبقت برتر باشید

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۵	پیشگفتار
۷	چگونه شیمی بفزاییم
۹	رازهای کوچک، یک زندگی شاد و بزرگ
۱۰	معرفی سایت (www.Chempic.com) Chemistry Picture
۱۱	معرفی سالر، مطالب تخصصی کنکور سبقت برتر
۱۲	بحث اول: چگونه شیمی پیوند کووالانسی
۱۵	بحث دوم: رسم ساختار لوئیس ترکیبات برای پیوند یگانه
۱۸	بحث سوم: رسم ساختار لوئیس ترکیبات برای پیوند دوگانه و سه گانه
۲۰	بحث چهارم: ساختار لوئیس هیدروکربنها و رادیکالها
۲۲	کاربرد رادیکالها در رسم ساختار لوئیس
۲۳	بحث پنجم: پیوند کووالانسی کئوردینانسی (داتیو)
۲۸	بحث ششم: ساختار لوئیس یونهای ساده
۲۹	بحث هفتم: حالت های مختلف اتم هیدروژن از نظر تشکیل پیوند
۳۱	بحث هشتم: ساختار لوئیس اکسیدهای نیتروژن

عنوان

صفحه

۳۲	تشخیص بار یک ذره
۳۳	ساختار لوئیس یونهای پیچیده
۳۴	مثال ۸: ساختار لوئیس ترکیباتی که از قاعده اکتت پیروی نمی کنند
۳۷	ساختار لوئیس یونهایی که از قاعده اکتت پیروی نمی کنند
۳۸	ساختار لوئیس P_4O_{10} , P_4O_6 , P_4S_{10}
۴۱	پاسخ تشریحی تمرین شماره ۱
۴۵	پاسخ تشریحی تمرین شماره ۲
۴۸	پاسخ تشریحی تمرین شماره ۳
۵۳	پاسخ تشریحی تمرین شماره ۴
۵۵	پاسخ تشریحی تمرین شماره ۵
۵۸	پاسخ تشریحی تمرین شماره ۶
۶۲	پاسخ تشریحی تمرین شماره ۷
۶۶	پاسخ تشریحی تمرین شماره ۸
۷۳	معرفی روش سه گام برای حل مسائل استوکیومتری
۷۴	معرفی اپلیکیشن اندروید - شیمی کندکور
۷۵	لوح تقدیر پنجمین جشنواره بین المللی رسانه های دیجیتال

پیشگفتار

رسم ساختار لوئیس ترکیبات کووالانسی همواره یکی از مشکلات اساسی اکثر دانش آموزان و داوطلبان کنکور است. روش ارائه شده در کتاب درسی و اکثر کتابهای آموزشی مبتنی بر یکسری قواعد است که درک صحیحی از ساختارهای لوئیس برای دانش آموزان ایجاد نمی کند و دانش آموزان اغلب مجبور به حفظ این ساختارها می شوند ، که بسیار سخت و وقت گیر است.

از طرفی اهمیت تسلط به ساختارهای لوئیس برای درک مفاهیم شیمی ، بسیار زیاد است . تسلط به ساختار لوئیس ترکیبات کووالانسی ، موجب می شود دانش آموزان و داوطلبان کنکور بتوانند شکل هندسی ، قطبیت مولکولها ، نیروهای بین مولکولی ، شیمی آلی ، ترمودینامیک ، محلولها ، سینتیک شیمیایی ، عدد اکسایش و بسیاری مفاهیم دیگر را براحتی درک کرده و به سهولت آنها پاسخ دهند. لذا تسلط به ساختارهای لوئیس برای داوطلبان کنکور بسیار حیاتی است و نقش مهمی در کسب درصد بالای درس شیمی در کنکور دارد. میتوان گفت ساختارهای لوئیس بطور مستقیم و غیرمستقیم در اکثر مسائل شیمی کنکور موثر است.

سالهاست که من برای رسم ساختار لوئیس از یک روش ابداعی استفاده می کنم که بسیار ساده و مبتنی بر مفاهیم اولیه شیمی است و دانش آموزان براحتی آنرا یاد می گیرند و میتوانند ساختار لوئیس ترکیبات و یونهای مختلف را رسم کنند.

این روش را " **رسم ساختار لوئیس به روش قانون تناوبی عناصر** " نامیده ام، زیرا اساس آن بر قانون تناوبی عناصر استوار است و از نشانه خواص عناصر استفاده می شود. تمام کسانی که تاکنون با این روش آشنا شده اند ، اظهار رضایت داشته و آنرا روش مفید و جالبی برای رسم ساختارهای لوئیس معرفی کرده اند.

از طرفی هر ساله فقط میتوانستم به تعداد محدودی از داوطلبان این روش را آموزش دهم و در نتیجه همیشه تعداد زیادی از دانش آموزان عزیز امکان آشنایی با این روش را نداشتند ، دوست داشتم همه دانش آموزان ایران و



حتی همکاران محترم شیمی با این روش آشنا شوند و در صورت تمایل از این روش استفاده کنند، تا شاید مشکل یادگیری ساختارهای لوئیس برای همیشه از بین برود. مشکلی که وجود داشت، این بود که نمی شد این روش را بصورت کتاب منتشر کرد، لذا تصمیم گرفتم، آنرا را بصورت یک فیلم آموزشی تهیه و در اختیار همه علاقه مندان قرار دهم. مقدمات کار از سال گذشته شروع شد و در شهریور امسال، کلاس آموزشی با حضور دانش آموزانی که با این روش آشنا نبودند تشکیل شد و تمام مراحل تدریس این روش با کیفیت صدا و تصویر خوب فیلم برداری و کارهای میکس و مونتاژ آن انجام شد.

در همینجا از تمامی کسانی که در انجام این پروژه آموزشی با من همکاری داشته اند، به ویژه تشکر و سپاسگذاری می کنم و امیدوارم این بسته آموزشی مورد استقبال و استقبال دانش آموزان و داوطلبان کنکور قرار گیرد. شما عزیزان با معرفی این بسته آموزشی به دوستان خود می توانید نقش مهمی در موفقیت اینکار بر طرف شدن یکی از مشکلات آموزشی درس شیمی داشته باشید.

با تشکر فراوان
تضی محمدی

لطفا نظرات و پیشنهادات خود را از طریق سایت با من در میان بگذارید.

تمامی حقوق مادی و معنوی این مجموعه محفوظ می باشد. لطفاً کپی برداری نکنید و از نسخه اصل استفاده کنید.