



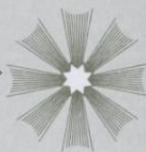
شیمی کربن

- قابل استفاده دانش آموزان دهم، یازدهم و دوازدهم رشته تجربی
- طبقه‌بندی مطالب و مفاهیم شیمی آلی از هر سه کتاب به صورت جدول و نمودار
- مشخص نمودن ویژگی‌های مشترک و متفاوت ترکیبات آلی، فرمول‌ها، اشکال، ساختارها و ...

مؤلف: حامد پویان‌نظر

ناظر علمی: رامین آزادی

کانون فرهنگی آموزش قلم‌چی



سرشناسه	: پویان نظر ، حامد، ۱۳۶۷-
عنوان و نام پدیدآور	: شیمی گرین: قابل استفاده دانش‌آموزان دهم ، یازدهم و دوازدهم رشته تجربی ... /
مشخصات نشر	: مولف حامد پویان‌نظر؛ ناظر علمی رامین آزادی.
مشخصات ظاهری	: تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۴۰۱.
شابک	: ۱۵۲ص: مصور، جدول ، نمودار؛ ۲۲x۲۹ س.م.
وضعیت فهرست نویسی	: 978-600-00-2647-9
شناسه افزوده	: قیپای مختصر
شماره کتابشناسی ملی	: آزادی ، رامین ، ۱۳۸۲-
اطلاعات رکورد کتابشناسی	: ۸۹۹۲۴۶۷
	: قیپا

کاظم قلم‌چی

نظارت

هدایت

برنامه‌ریزی

>> عنوان کتاب:	شیمی گرین
>> برنامه‌ریزی آموزشی:	کاظم قلم‌چی
>> مؤلف:	حامد پویان‌نظر
>> مدیران تولید:	زهرا سادات غیائی - مازیار شیروانی‌مقدم
>> ناظر علمی:	رامین آزادی
>> مستندسازی:	مهلا تابش‌نیا، محسن دستجردی
>> گرافیکست و صفحه‌آرا:	سارینا کشوری
>> طرح جلد	جواد باقری
>> قطع:	رقعی
>> نوبت چاپ:	هفتم (۱۴۰۴)
>> ناظر چاپ:	سوران نعیمی
>> چاپخانه:	چکادچاپ
>> تیراژ:	۳۰۰۰ نسخه
>> لیتوگرافی:	چکادچاپ
>> قیمت:	۱۰۰۰۰۰ تومان
>> شابک:	ISBN:(978-600-00-2647-9) ۹۷۸-۶۰۰-۰۰۰-۲۶۴۷-۹

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

نشانی: خیابان فلسطین نرسیده به خیابان انقلاب بن‌یست حاجیان ۱ پلاک ۷

مجموعه کتاب‌های ۱۴۰۰ - ۱۰

چاپ	سال	تیراژ
اول و دوم	۱۴۰۱	۶۰۰۰ جلد
سوم تا پنجم	۱۴۰۲	۱۱۰۰۰ جلد
ششم	۱۴۰۳	۴۰۰۰ جلد
هفتم	۱۴۰۴	۳۰۰۰ جلد

www.ketab.ir

کتاب شیمی کربن، از مجموعه کتاب‌های موضوعی کانون فرهنگی آموزش است. این کتاب با تمرکز بر مباحث شیمی آلی که سهم زیادی در سؤالات کنکور سال‌های اخیر دارد به دانش‌آموز کمک می‌کند تا با مطالعه‌ی متمرکز مباحث شیمی کربن به فهم عمیقی از آن رسیده و توانایی پاسخ‌گویی به سؤالات این موضوع از شیمی دبیرستان را به‌دست آورد. این کتاب توسط حامد پویان‌نظر یکی از دبیران فعال و پرمخاطب با نظارت علمی رامین آزادی، رتبه ۲ کنکور سراسری تجربی سال ۱۳۹۹ تألیف و آماده‌سازی شده است.

- در این کتاب مطالب شیمی آلی (ترکیبات کربن‌دار) در هر ۳ کتاب دهم، یازدهم و دوازدهم جمع شده است.
- تیپ‌های مختلف طرح سؤال از این مباحث به طور مفصل بیان و راه‌حل‌های مفیدی ارائه شده است.
- ارائه تست‌های مؤثر و آموزشی برای یادگیری هرچه بهتر مفاهیم

در پایان از صاحب‌نظران، کارشناسان، دبیران و استادان گرامی و نیز دانش‌آموزان عزیز می‌خواهیم نظرات و پیشنهادهای خود را با ما در میان بگذارند تا این کتاب منبع مؤثری برای ارتقای سطح یادگیری و توجه بیشتر به مباحث درس و نکات مهم در سطوح مختلف یادگیری گردد.

مقدمه:

بچه‌های عزیز دهمی، یازدهمی و کنکوری‌ها

کتابی که اکنون پیش‌روی شماست، شیمی کربن است. براساس برگزاری چند دوره کنکور سراسری در نظام جدید تا به امروز و بررسی سؤال‌های آن؛ به وضوح دیده شد که سؤال‌ها مربوط به مبحث شیمی آلی سهم زیادی را در بین سؤال‌ها به خود اختصاص می‌دهند (تقریباً ۲۵ درصد) اما با توجه به پراکنده بودن مطالب شیمی آلی در هر سه کتاب شیمی دهم، یازدهم و دوازدهم و طرح سؤال‌های ترکیبی در این بخش، ما را بر آن داشت تا درصدد تألیف کتابی جامع و کامل در شیمی کربن برآییم تا به وسیله آن به یک نظم فکری و پایدار دست یابید و براساس آن، یادگیری این بخش برای شما آسان گردد. از ویژگی‌های بارز این کتاب:

- طبقه‌بندی کردن مطالب و مفاهیم شیمی کربن در هر سه کتاب به صورت جدول و نمودار
- ارائه ساختارهای ترکیبات آلی و تجزیه و تحلیل نکات مربوط به هر کدام به صورت کاملاً موشکافانه
- مشخص نمودن ویژگی‌های مشترک و تفاوت ترکیبات آلی، فرمول‌ها، اشکال، ساختارها و ...
- بیان تیپ تست‌های مختلف از مسائل ترکیبی با بخش شیمی آلی و ارائه راه‌حل‌های مختصر و سریع
- ارائه روش‌ها و نکات بسیار مهم و کاربردی از طریق شبیه‌سازی ساختارها و فرمول‌ها برای یادگیری آسان‌تر

علاوه بر ویژگی‌های بیان شده، در پایان هر قسمت آموزشی، تست‌هایی متناسب با آن از آزمون‌های کانون و همچنین کنکورهای سراسری قرار گرفته تا پس از یادگیری نکات مربوطه، تست متناسب با آن را حل و آموزش خود را به مرحله تثبیت برسانید و اما جمله پایانی ... این کتاب هم‌چون کاتالیزگری است که مسیر یادگیری و مطالعه بخش شیمی کربن را برای شما تغییر می‌دهد و یادگیری آن را لذت‌بخش‌تر می‌کند.

۸	کربن و ترکیب‌های آلی
۱۰	روش‌های مختلف معرفی و نمایش مولکول‌ها
۱۲	هیدروکربن‌ها
۱۵	نحوه نوشتن فرمول مولکولی آلکان‌ها از روی ساختار آن‌ها
۲۲	رسم ساختار آلکان‌ها با استفاده از نام آن‌ها
۲۳	تعیین فرمول مولکولی آلکان‌ها با استفاده از نام آن‌ها
۲۴	بررسی صحیح یا غلط بودن نام آلکان‌ها براساس آیوپاک
۲۵	ویژگی‌ها و خواص فیزیکی آلکان‌ها
۲۶	ویژگی عمومی آلکان‌ها
۲۹	آلکن‌ها، هیدروکربن‌هایی که یک پیوند دوگانه
۳۰	نام‌گذاری آلکن‌های راست زنجیر به روش آیوپاک
۳۰	تمهید برخی فراورده‌های کرومیم‌ها به وسیله واکنش‌های افزایشی
۳۱	اتانول
۳۴	واکنش سوختن آلکن‌ها
۳۵	لیکوپن
۳۶	الکین‌ها، سیرنشده‌تر از آلکن‌ها
۳۷	نام‌گذاری الکین‌های راست زنجیر به روش آیوپاک
۳۷	واکنش سوختن الکین‌ها
۳۸	هیدروکربن‌های حلقوی
۴۱	ایزومرهای ساختاری (همپار)
۴۳	نفت (طلای سیاه)
۴۸	آلدهیدها - کتون‌ها
۵۰	نام‌گذاری کتون‌های راست زنجیر در آیوپاک
۵۱	آلدهید و کتون‌های بعد کتاب درسی
۵۱	الکل‌ها و اترها
۵۲	نام‌گذاری الکل‌های تک عاملی در آیوپاک
۵۳	نام‌گذاری اترها در آیوپاک
۵۵	کربوکسیلیک اسیدها
۵۷	نام‌گذاری کربوکسیلیک اسیدها در آیوپاک
۶۱	انواع ویتامین‌ها و بررسی ویژگی آن‌ها
۶۴	استرها
۶۵	چگونگی تشکیل استرها
۶۶	آپکافت استرها
۶۸	نام‌گذاری استرها براساس قوانین آیوپاک
۶۹	شناسایی اسید آلی و الکل سازنده استرها از روی نام آن‌ها
۷۱	استرها پر کاربرد
۷۲	مسائل مربوط به واکنش‌های استری شدن و آپکافت
۷۴	آمین‌ها

۷۴	نام‌گذاری آمین‌ها براساس قوامه آیوپاک
۷۵	آمیدها
۷۷	مسائل مربوط به آمیدها
۸۲	همه چیز در مورد گروه‌های عاملی
۸۲	پوشاک، نیازی پایان‌ناپذیر
۸۴	کاربرد الیاف ساختگی
۸۶	انواع واکنش‌های پلیمری
۸۸	مقایسه ویژگی‌های پلی اتن سبک و پلی اتن سنگین
۹۲	نحوه نوشتن ساختار پلیمر
۹۳	تشخیص فرمول ساختاری مونومر
۹۵	همه چیز در مورد پلیمرها
۹۵	مسائل مربوط به واکنش‌های پلیمری
۱۰۵	آبکافت پلی‌آمیدها
۱۱۱	عوامل مؤثر بر آبکافت پلی‌استرها و پلی‌آمیدها
۱۱۲	انواع پلیمرها براساس میزان ماندگاری
	دوازدهم
۱۱۳	شناسایی مواد قطبی، ناقطبی و بررسی انحلال پذیری آن
۱۱۵	بررسی ویژگی‌های برخی مواد
۱۱۵	چربی‌ها و انواع پاک‌کننده‌ها
۱۱۷	اجزای صابون
۱۱۸	چگونگی نوشتن فرمول شیمیایی صابون
۱۲۰	آب سخت
۱۲۱	صابون‌ها، شوینده‌های امروزی
۱۲۱	مسائل مربوط به صابون‌ها
۱۲۳	پاک‌کننده‌های غیرصابونی
۱۲۳	اجزای پاک‌کننده غیرصابونی
۱۲۵	چگونگی نوشتن فرمول شیمیایی پاک‌کننده‌های غیرصابونی
۱۲۶	پاک‌کننده‌های خورنده
۱۲۶	تعیین عدد اکسایش اتم‌ها در ترکیبات الی
۱۲۸	سنتز
۱۲۹	ساخت بطری آبی
۱۳۰	مقایسه ویژگی‌های پارازایلن و ترفتالیک اسید
۱۳۰	تهیه پلی اتیلن ترفتالات
۱۳۲	ویژگی‌های عمومی پلاستیک‌ها
۱۳۳	تولید متانول در مقیاس صنعتی
	آزمونک
۱۳۶	آزمونک شیمی کربن
۱۴۶	پاسخ تشریحی