

سرشناسه: عنوان و پدیدآور:
 بازرگانی، بهمن
 پرورش‌های چهارگزینه‌ای شیمی یازدهم تک جلدی
 مؤلف: بهمن بازرگانی
 تهران: مبتکران؛ ۱۳۹۸
 ۷۲ ص.، مصور، جدول، نمودار
 ۹۷۸ - ۹۶۴ - ۰۷ - ۱۷۹۵ - ۰
 فیبا.
 وضعیت فهرست‌نویسی: یادداشت:
 این مدرک در آدرس <http://opac.nlai.ir>
 قابل دسترسی است.
 شماره کتابشناسی ملی: ۵۸۰۶۶۵۴

پرورش‌های چهارگزینه‌ای شیمی یازدهم تک جلدی

مؤلف: بهمن بازرگانی

بررسی کارشناسی: علیرضا تمدنی

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۸

شمارگان: ۳۰۰۰ جلد

مرحله نگاری: مبتکران

لیتوگرافی: امیرگرافیک

چاپ: گنج‌مروغ

قیمت: ۳۰۰۰۰ تومان



ناشر: انتشارات مبتکران
 (پروانه نشر: ۶۷/۱۰۲)

تهران، میدان انقلاب، خیابان فخررازی، خیابان وحید نظری شرقی، پلاک ۵
 کدپستی ۱۳۱۴۷۶۴۹۶۱، تلفن ۰۲۱-۶۱۰۹۴۰۰۰، دورنگار ۶۱۰۹۴۱۵۵

www.mobtakeran.com

فروشگاه اینترنتی

www.Shop.mobtakeran.com

حقوق چاپ و نشر، محفوظ و مخصوص ناشر است و هرگونه کپی برداری
 و نقل مطالب بدون اجازه ناشر پیگرد قانونی دارد.

« به نام کیمیاگر هستی »

روز اول کلاس کنکور شیمی در یکی از مؤسسات آموزشی تهران بود. در پایان جلسه اول، یکی از دانش آموزان پیشم آمد و پرسید: «آقا ببخشید، من از شهرستان فلان به تهران اومدم تا تو کلاس کنکور شما شرکت کنم. البته من از قبل، همه‌ی کتاب‌های شما رو به دقت خوندم. راستش امروز هم تمام چیزهایی رو که درس دادین بلد بودم. فکر می‌کنین بازم لازمه کلاس تون رو ادامه بدم؟» کمی مشکوک شده بودم. پیش خود گفتم خیلی بعید است کسی این قدر سخت کوش باشد که تمام کتاب‌های مرا آن قدر دقیق خوانده باشد که تمام مطالب من در کلاس‌های حضوری برایش تکراری باشد. تصمیم گرفتم او را محک بزنم بنابراین شروع کردم به سین - جیم کردن! از من سؤال، از او جواب. سؤال‌هایی جانانه و مفهومی می‌پرسیدم که هنوز خیلی مانده بود درس مان به آن‌ها برسد. جایان خالی، صحنه شده بود عینو مسابقه‌ی تیس بین راجر فدر و رافائل نادال! هر سرویس پرفدرتی که می‌زدم با یک بک هند ماهرانه جوابم را می‌داد! خلاصه این طور شد که به او گفتم: «تو اصلاً حالت خوبه؟ چرا اومدی کلاس کنکور؟ همین الان برو دفتر مؤسسه پول ثبت نامت رو پس بگیر. بعد هم بهتره هرچه سریع‌تر به شهر خودت و به آغوش خانواده برگردی و به همین منوال ادامه بدی. قول می‌دم موفق می‌شی.» اتفاقاً آن دانش آموز سخت‌کوش و با معرفت، شهریور سال بعد با گل و شیرینی (حالا تر یا خشکش یادم نیست!) پیشم آمد. خوشبختانه با اقتدار تمام در همان رشته و شهری که مدنظرش بود قبول شده بود.

هدف از ذکر این خاطره، یادآوری اهمیت «یادگیری مستقل» از روی منابع علمی، خصوصاً کتاب است. هنگامی که دانش آموز به جای گرفتن مستقیم جواب از معلم مجبور می‌شود با کتاب، منابع، مطالب، عمیق‌تر و ماندگارتر در ذهن او ثبت می‌شود. در واقع «یادگیری مستقل» مخصوصاً به کمک کتاب، مهارتی ضروری برای انتقال دانش آموزان از دبیرستان به دانشگاه است. دانش آموزانی که در دبیرستان، آموختن از روی کتب را فرا نگرفته‌اند، در تطبیق خود با محیط دانشگاه دچار مشکل می‌شوند. حتی پیش‌آموزی که قصد رفتن به دانشگاه ندارد نیز باید مهارت یادگیری از کتاب را فرا بگیرد تا بتواند در شغل آینده‌ی خود دانش لازم را از کتاب کسب کند. مایه‌ی که پیش رو دارید تلاشی برای درک بهتر دانش آموزان و داوطلبان کنکور از مطالب و مفاهیم مربوط به شیمی یازدهم است.

تولید این کتاب کار بسیار سنگینی بود و افراد بسیار در آن سهیم بوده‌اند. آقای علیرضا تمدنی مطابق معمول با ریزی و همت صادقانه‌ی خود نقش مهمی به عنوان کارشناس این کتاب داشته‌اند. در ضمن، این دو کتاب و همکار عزیزم مدتی است که خود تألیف کتاب‌هایی را برای آمادگی امتحانات تشریحی در درس شیمی آغاز نموده‌اند. با این که هنوز این کتاب‌ها را ندیده‌ام اما با شناختی که از ایشان دارم، مطمئن هستم دست‌پخت ایشان خواندنی است! هنرمند گرافیک آقای امیرحسین داودی ترسیم طرح‌های سارنونی و نورطراحی جلد این کتاب را برعهده داشته‌اند که از ایشان نیز تشکر می‌کنم. خانم معصومه عزیزی در تایپ و صفحه‌آرایی این کتاب، نهایت دقت و موصوله را مبذول داشته‌اند و خانم‌ها: سمانه ایمان‌فرد و مینا غلام احمدی نیز زحمات زیادی در رسم شکل‌ها و نمودارها متحمل شده‌اند که این وسیله از ایشان تشکر می‌کنم.

همچنین جمعی از دانش آموزان علاقه‌مند در بازخوانی و بررسی این کتاب پیش از چاپ، زحمت نموده‌اند. خانم‌ها (به ترتیب حروف الفبا): مهسا اسدی انار، پریا تمدنی و فاطمه نبوی ثالث و آقایان (به ترتیب حروف الفبا): حسین آقایی، محمد کمال، محمد مهدی کریمی مزیدی بدین وسیله از این عزیزان نیز تشکر و قدردانی نموده و آرزوی توفیق روزافزون برای آن‌ها را دارم.

در پایان از کلیه دبیران و اساتید محترم شیمی و نیز کلیه‌ی خوانندگان این کتاب تقاضا دارم که ما را از نظرات و پیشنهادهای خود بهره‌مند سازند.

بهمن بازرگانی

کلاً نظرتان چیست؟ می‌پرسید راجع به پی؟ قب معلوم است دیگر، راجع به این کتاب. تست‌هایش چگونه؟ خوبند؟ بدند؟ ایستگاه‌های درس و نکته چگونه؟ آن‌ها را خوب درک می‌کنید؟ در مورد طرح روی جلد نظر بدهید، همین‌طور در مورد طرح‌های کارتونی. اصلاً در مورد هر چه دلتان می‌خواهد نظر بدهید. همین که با ما تماس می‌گیرید و نظرتان را می‌گویید نشان دهنده‌ی لطف و مهربانی شماست. شاعر در این باره می‌فرماید:

از راهی که می‌دانی، بیا این هم نشانی!

ارسال کن برای ما یک خرده مهربانی

● از طریق تلگرام: @Bazargani Bahman Chem Academy

● از طریق اینستاگرام: @Bahman - Bazargani - Chem - academy

● از طریق E-mail: bahman.bazargani@yahoo.com

با آدرس‌های فوق می‌توانید به طور مستقیم با مؤلف کتاب (بهمن بازرگانی) تماس بگیرید. در ضمن، فراموش نکنید که بگویید راجع به چه کتابی (تست، فیل شیمی و ...) و چه سالی (دهم، یازدهم و ...) و مهم‌تر از همه چاپ چندم، دارید نظر می‌دهید. ممنون.

فهرست

عنوان

صفحه

فصل ۱ - قدر هدایای زمینی را بدانیم	۶۷
۱- موضوع انشاء: هدایای زمینی	۶۸
۲- الگوها و روندها در رفتار مواد	۶۹
زیرعنوان ۱-۲ - جدول دوره‌ای و موقعیت فلزها، نافلزها و شبه‌فلزها در آن	۷۰
زیرعنوان ۲-۲ - مقایسه‌ی خواص عنصرهای گروه ۱۴	۷۱
زیرعنوان ۳-۲ - بایستی خواص عنصرهای دوره‌ی سوم	۷۲
زیرعنوان ۴-۲ - مقایسه‌ی واکنش‌های عنصرهای دوره‌ی دوم	۷۳
زیرعنوان ۵-۲ - تست‌های دانه‌ی خلوط (از کل زیرعنوان‌ها)	۷۴
۳- رفتار عنصرها و شعاع اتمی	۷۵
زیرعنوان ۱-۳ - شعاع اتمی و تغییرات آن در جدول دوره‌ای	۷۶
زیرعنوان ۲-۳ - فلزهای گروه اول	۷۷
زیرعنوان ۳-۳ - فلزهای گروه دوم	۷۸
زیرعنوان ۴-۳ - هالوژن‌ها	۷۹
زیرعنوان ۵-۳ - تست‌های مخلوط (از کل زیرعنوان‌ها)	۸۰
۴- دنیای رنگی با عنصرهای دسته‌ی d	۸۱
۵- استخراج طلا! !	۸۲
۶- عنصرها به چه شکلی در طبیعت یافت می‌شوند؟	۸۳
۷- شناسایی کاتیون‌های آهن در یک نمونه	۸۴
۸- رقابت عنصرها در واکنش‌ها	۸۵
۹- استخراج فلزها (آهن، مس و ...)	۸۶
۱۰- دنیای واقعی واکنش‌ها	۸۷
زیرعنوان ۱-۱۰ - مسائل درصد جرمی عنصرها در یک ترکیب معین	۸۸
زیرعنوان ۲-۱۰ - مسائل درصد خلوص	۸۹
زیرعنوان ۳-۱۰ - مسائل بازده درصدی	۹۰
۱۱- گنج‌های اعماق دریا	۹۱
۱۲- جریان فلز بین محیط زیست و جامعه	۹۲
۱۳- نفت، هدیه‌ای شگفت‌انگیز	۹۳
۱۴- کربن، اساس استخوان‌بندی هیدروکربن‌ها	۹۴

۳۶	۱۵- آلکان‌ها
۳۶	زیرعنوان ۱۵- ۱- خواص فیزیکی و شیمیایی آلکان‌های راست زنجیر
۳۹	زیرعنوان ۱۵- ۲- نامگذاری آلکان‌های شاخه‌دار
۴۰	زیرعنوان ۱۵- ۳- رسم ایزومری در آلکان‌ها
۴۱	زیرعنوان ۱۵- ۴- تست‌های مخلوط (از کل آلکان‌ها)
۴۵	۱۶- آلکن‌ها
۴۹	۱۷- آلکین‌ها
۵۱	۱۸- هیدروکربن‌های حلقوی
۵۴	۱۹- نفت، ماده‌ای که اقتصاد جهان را دگرگون ساخت
۵۶	۲۰- زغال سنگ و تأمین سوخت
۵۸	پاسخنامه کلیدی فصل ۱
۵۹	پاسخ‌های تشریحی فصل ۱

فصل ۲- در پی غذای سالم

۲۲۸	۱- تغذیه‌ی مقدماتی!
۲۳۰	۲- دما و انرژی گرمایی
۲۳۲	۳- گرما، ظرفیت گرمایی و مسائل آن‌ها
۲۳۲	زیرعنوان ۳- ۱- تفاوت گرما با دما و انرژی گرمایی
۲۳۳	زیرعنوان ۳- ۲- ظرفیت گرمایی و گرمای ویژه
۲۳۵	زیرعنوان ۳- ۳- مسائل ظرفیت گرمایی و گرمای ویژه
۲۳۶	زیرعنوان ۳- ۴- مسائل یکسان شدن دمای دو جسم
۲۳۷	زیرعنوان ۳- ۵- مسائل تلفیق ظرفیت گرمایی و استوکیومتری
۲۳۸	زیرعنوان ۳- ۶- تست‌های مخلوط از کل زیرعنوان‌ها
۲۴۱	۴- سامانه، محیط، واکنش‌های گرماده و گرماگیر
۲۴۱	زیرعنوان ۴- ۱- تعاریف اولیه (ترموشیمی، سامانه، محیط، محتوای انرژی و آنتالپی)
۲۴۲	زیرعنوان ۴- ۲- واکنش‌های گرماگیر و گرماده و نمودار آن‌ها
۲۴۴	زیرعنوان ۴- ۳- پیش‌بینی علامت ΔH واکنش
۲۴۵	زیرعنوان ۴- ۴- یخچال صحرایی
۲۴۶	زیرعنوان ۴- ۵- عوامل تعیین کننده‌ی ΔH
۲۴۷	زیرعنوان ۴- ۶- تست‌های مخلوط از کل زیرعنوان‌ها
۲۴۹	۵- مسائل تلفیق ΔH و استوکیومتری
۲۵۲	۶- آنتالپی پیوند

۲۵۴	۷- تعیین ΔH واکنش به کمک آنتالپی پیوند
۲۵۴	زیرعنوان ۷- ۱- تست‌های غیرمحاسباتی مربوط به رابطه‌ی آنتالپی پیوند و ΔH واکنش
۲۵۶	زیرعنوان ۷- ۲- مسائل تعیین ΔH واکنش به کمک آنتالپی پیوند
۲۵۷	زیرعنوان ۷- ۳- تلفیق مسائل تعیین ΔH (به کمک آنتالپی پیوند) و استوکیومتری
۲۵۸	زیرعنوان ۷- ۴- تست‌های مخلوط از کل زیرعنوان‌ها
۲۵۹	۸- گروه‌های عاملی و آدویه‌ها
۲۵۹	زیرعنوان ۸- ۱- الکل‌ها و اترها
۲۶۰	زیرعنوان ۸- ۲- آلدئیدها و کتون‌ها
۲۶۱	زیرعنوان ۸- ۳- تست‌های مخلوط از کل زیرعنوان‌ها
۲۶۳	۹- ارزش سوختی
۲۶۴	۱۰- مسائل ارزش سوختی
۲۶۶	۱۱- آنتالپی سوختن
۲۶۷	۱۲- مسائل آنتالپی سوختن
۲۶۹	۱۳- گرماسنج لیوانی
۲۷۰	۱۴- مسائل گرماسنج لیوانی
۲۷۱	۱۵- قانون هس
۲۷۱	زیرعنوان ۱۵- ۱- آشنایی اولیه با قانون هس و مطالب حفظی مربوط
۲۷۳	زیرعنوان ۱۵- ۲- محاسبه‌ی ΔH واکنش به کمک قانون هس
۲۷۴	زیرعنوان ۱۵- ۳- تعیین گرمای واکنش به کمک آنتالپی‌های سوختن
۲۷۴	زیرعنوان ۱۵- ۴- تلفیق مسائل هس و استوکیومتری
۲۷۵	زیرعنوان ۱۵- ۵- تست‌های مخلوط از کل زیرعنوان‌ها
۲۷۹	۱۶- سینتیک شیمیایی
۲۸۳	۱۷- مفهوم سرعت واکنش و نمودارهای «مول- زمان»
۲۸۳	زیرعنوان ۱۷- ۱- مفاهیم اولیه‌ی سرعت واکنش
۲۸۴	زیرعنوان ۱۷- ۲- نمودارهای «مول- زمان» و تغییر سرعت واکنش
۲۸۶	زیرعنوان ۱۷- ۳- تأثیر عوامل موثر بر سرعت واکنش روی منحنی‌های «مول- زمان»
۲۸۸	زیرعنوان ۱۷- ۴- بازدارنده‌ها
۲۸۸	زیرعنوان ۱۷- ۵- تست‌های مخلوط از کل زیرعنوان‌ها
۲۹۲	۱۸- مسائل سرعت واکنش
۲۹۲	زیرعنوان ۱۸- ۱- مسائل سرعت واکنش (بازی با مول، گرم و ضریب‌های استوکیومتری)
۲۹۳	زیرعنوان ۱۸- ۲- مسائل سرعت واکنش (بازی با حجم ظرف و تبدیل مول به غلظت یا بالعکس)

۲۹۴	زیرعنوان ۱۸ - ۳ - مسائل سرعت واکنش (تلفیق استوکیومتری و سینتیک)
۲۹۴	زیرعنوان ۱۸ - ۴ - مسائل سرعت واکنش (از نوع جدولی)
۲۹۵	زیرعنوان ۱۸ - ۵ - مسائل سرعت واکنش (از نوع نموداری)
۲۹۷	زیرعنوان ۱۸ - ۶ - مسائل سرعت واکنش (جرم مواد بر جای مانده در ظرف واکنش)
۲۹۹	زیرعنوان ۱۸ - ۷ - مسائل سرعت واکنش (از نوع گلوله‌ای)
۳۰۰	زیرعنوان ۱۸ - ۸ - مسائل سرعت واکنش (تغییر شمار مول‌های موجود در ظرف یا تغییر حجم سامانه)
۳۰۱	زیرعنوان ۱۸ - ۹ - مسائل سرعت واکنش (نیم عمر واکنش)
۳۰۲	زیرعنوان ۱۸ - ۱۰ - تست‌های مخلوط (از کل مسائل سرعت واکنش)
۳۰۸	۱۹- ردپای غذا
۳۰۹	پاسخنامه کلیدی فصل ۲
۳۱۱	پاسخ‌های تشریحی فصل ۲
	فصل ۳ - پوشاک، نیازی به بیان ناپسند
۵۴۸	۱- تاریخچه‌ی پوشاک، الیاف طبیعی و مصنوعی
۵۴۹	۲- الیاف و درشت مولکول‌ها
۵۵۱	۳- پلیمری شدن و مونومرهای دارای پیوند $C=C$
۵۵۸	۴- پلی‌استرها، الکل‌ها، اسیدها و واکنش استری شدن
۵۵۸	زیرعنوان ۴ - ۱ - الکل‌ها و انحلال‌پذیری آن‌ها در آب
۵۵۹	زیرعنوان ۴ - ۲ - کربوکسیلیک اسیدها
۵۶۰	زیرعنوان ۴ - ۳ - انحلال‌پذیری ویتامین‌ها در آب و چربی
۵۶۱	زیرعنوان ۴ - ۴ - استرها و واکنش استری شدن
۵۶۴	زیرعنوان ۴ - ۵ - پلی‌استرها
۵۶۶	زیرعنوان ۴ - ۶ - تست‌های مخلوط از کل زیرعنوان‌ها
۵۶۹	۵- پلی‌آمیدها، آمین‌ها و آمیدها
۵۶۹	زیرعنوان ۵ - ۱ - آمین‌ها
۵۷۰	زیرعنوان ۵ - ۲ - آمیدها
۵۷۱	زیرعنوان ۵ - ۳ - پلی‌آمیدها
۵۷۴	زیرعنوان ۵ - ۴ - تست‌های مخلوط از کل زیرعنوان‌ها
۵۷۸	۶- پلیمرهای ماندگار و پلیمرهای تخریب‌پذیر
۵۸۲	پاسخنامه کلیدی فصل ۳
۵۸۳	پاسخ‌های تشریحی فصل ۳
۶۷۲	پیوست جدول ژانت
۶۷۶	تست‌های کنکور ۹۸ داخل و خارج از کشور با پاسخ تشریحی