

سرشناسه

عنوان و پدیدآور

مشخصات نشر

مشخصات ظاهری

شابک

یادداشت

موضوع

موضوع

موضوع

رده‌بندی کنگره

رده‌بندی دیویی

شماره کتابخانه ملی

بازرگانی، بهمن :

پرسش‌های چهارگزینه‌ای شیمی یازدهم جلد دوم

مؤلف / بهمن بازرگانی.

تهران: مبتکران، ۱۳۹۷.

۶۰۰ص: مصور، جدول، نمودار

۵- ۲۸۵۰-۰۷-۹۶۴-۹۷۸

فهرست‌نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

شیمی -- کتاب‌های درسی -- راهنمای آموزشی (متوسطه).

شیمی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها.

دانشگاه‌ها و مدارس عالی -- ایران -- آزمون‌ها.

۴۲ / ۲۱۷۵ ب

۵۶۰ / ۰۶

۳۱۰۰۷



ناشر: انتشارات مبتکران (پروانه نشر: ۱۶۷/۱۰۲)

تهران: میدان انقلاب، خیابان فخررازی، خیابان نظری شرقی، پلاک ۱، پست‌کد ۱۳۱۴۷۶۴۹۶۱

www.mobtakeran.com

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۱۰۰۰ دورنگار ۶۱۰۹۴۱۵۵

نام کتاب: پرسش‌های چهارگزینه‌ای شیمی یازدهم جلد دوم

مؤلف: بهمن بازرگانی

بررسی کارشناسی: علیرضا تمدنی

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۷

شمارگان: ۳۰۰۰ جلد

حروفنگاری: مبتکران

لیتوگرافی: دریا

چاپ: سه‌پند

فروشگاه اینترنتی مبتکران
shop.mobtakeran.com

بها: ۴۹۰۰۰ تومان

حقوق چاپ و نشر، محفوظ و مخصوص ناشر است و هرگونه کپی‌برداری 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 همه‌ی 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 عینوه مسابقه‌ی تنیس بین راجرفدر و رافائل نادال! هر سرویس پرقدرتی 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 بر 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. قوت می‌دم موفق می‌شی.» اتفاقاً آن دانش آموز سخت کوش و با معرفت، شهربور 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 کتاب، کلنجار برود مطالب، عمیق‌تر و ماندگارتر در ذهن او ثبت می‌شود. در واقع «یادگیری مستقل» مخصوصاً به کمک کتاب، مهارتی ضروری برای انتقاد 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 دانش آموزی 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. کتابی که پیش رو دارید تلاشی برای درک بهتر دانش آموزان و داوطلبان کنکور از مطالب و مفاهیم مربوط به شیمی یازدهم است. در نگاه اول شاید این کتاب به زعم برخی قطور به نظر برسد. اما اگر به نحوه‌ی استفاده از کتاب (که چند صفحه جلوتر آن توضیح داده‌ام) دقت کنید در خواهید یافت که مطالبی، تکریم‌بندی و استفاده از آیکون‌ها در این کتاب طوری است که تنها با مطالعه‌ی چیزی حدود $\frac{1}{3}$ این کتاب نیز می‌توانید به درصد قابل قبولی در کنکور شیمی دست یابید. در واقع این کتاب، چیزی شبیه فرهنگ لغات یا دایرة المعارف است که قرار نیست لزوماً تمام آن را مطالعه کنید و کافی است که با توجه به پاره‌ای کمی شراب خود تنها بخش‌هایی از این کتاب را مطالعه نمایید.

تولید این کتاب کار بسیار سنگینی بود و افراد بسیاری در آن سهیم بوده‌اند. آقای علیرضا تمدنی مطابق معمول با ریزبینی و همت صادقانه‌ی خود نقش مهمی در بررسی کارشناسی این کتاب داشته‌اند. در ضمن، این دوست و همکار عزیزم مدتی است که خود تألیف کتاب‌هایی را برای آمادگی امتحانات تشریحی در درس شیمی آغاز نموده‌اند. با این که هنوز این کتاب بار نایده‌ام اما با شناختی که از ایشان دارم، مطمئن هستم دست‌پخت ایشان خواندنی است! هنرمند گرانقدر آقای امیرحسین داودی ترسیم طرح‌های کارتونی و نیز طراحی جلد این کتاب را برعهده داشته‌اند که از ایشان نیز تشکر می‌کنم. خانم معصومه عزیزی در تایپ و صفحه‌آرایی این کتاب، نهایت دقت و خلاقانه‌ی خود را مبدول داشته‌اند و خانم‌ها: سمانه ایمان‌فرد مینا غلام احمدی نیز زحمات زیادی در رسم شکل‌ها و نمودارها متحمل شده‌اند که بدین وسیله را ایشان تشکر می‌کنم.

همچنین جمعی از دانش آموزان علاقه‌مند در بازخوانی و بررسی این کتاب پیش از چاپ، در زحمت نموده‌اند. خانم‌ها (به ترتیب حروف الفبا): مریم فلاحی، فرشته نوروزی، شهرزاد همتی و آقایان (به ترتیب حروف الفبا): حمیدرضا احمدیان، امین حسین پور تیریزی، البرز کمالی، فرهاد یغمای ایمان فتحی پور و کورش فرجی، 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 کلیه خوانندگان این کتاب تقاضا دارم که ما را از نظرات و پیشنهادهای خود بهره‌مند سازند.

بهمن بازگاز

کلاً نظرتان چیست؟ ... می‌پرسید رابع به چی؟ فب معلوم است دیگر، رابع به این کتاب، تست‌هایش بطورند؟ فوبند؟ بدند؟ ایستگاه‌های درس و نکته بطور؟ آن‌ها را فوب 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 نظراتان را می‌گویید نشان دهنده‌ی لطف و مهربانی شماست. شاعر در این باره می‌فرماید:

ارسال کن برای ما یک خرده مهربانی / از هر راهی که می‌دانی، بیا این هم نشانی!

● از طریق نامه: تهران، میدان انقلاب، خیابان فخررازی، خیابان نظری، پلاک ۵۹، کد پستی ۱۳۱۴۷۶۴۹۶۱

● از طریق SMS: ۳۰۰۰۶۷۵۱

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

● از طریق تلگرام: @Chemoba

در ضمن، فراموش نکنید که بگویید رابع به چه کتابی (تست یا آموزش) و چه سالی (دهم، یازدهم و ...) و مهم‌تر از همه، چاپ چندم، دارید نظر می‌دهید. ممنون.

فصل ۲ - در پی غذای سالم

۱- تغذیه‌ی مقدماتی!	۳
۲- دما و انرژی گرمایی	۵
۳- گرما، ظرفیت گرمایی و مسائل آن‌ها	۶
زیرعنوان ۱ - ۳ - تفاوت گرما با دما و انرژی گرمایی	۶
زیرعنوان ۲ - ۳ - ظرفیت گرمایی و گرمای ویژه	۷
زیرعنوان ۳ - ۳ - مسائل ظرفیت گرمایی و گرمای ویژه	۱۰
زیرعنوان ۴ - ۳ - مسائل رسانندگی دمای دو جسم	۱۲
زیرعنوان ۵ - ۳ - مسائل تلفیق ظرفیت گرمایی و استوکیومتری	۱۲
زیرعنوان ۶ - ۳ - تست‌های مخلوط از کل زیرعنوان‌ها	۱۴
• آزمون چکاپ اول	۱۷
۴- سامانه، محیط، واکنش‌های گرماده و گرماگیر	۲۱
زیرعنوان ۱ - ۴ - تعاریف اولیه (ترموشیمی، سامانه، محیط، سوای انرژی، آنتالپی)	۲۱
زیرعنوان ۲ - ۴ - واکنش‌های گرماگیر و گرماده و نمودار آن‌ها	۲۲
زیرعنوان ۳ - ۴ - پیش‌بینی علامت ΔH واکنش	۲۵
زیرعنوان ۴ - ۴ - یخچال صحرایی	۲۶
زیرعنوان ۵ - ۴ - عوامل تعیین‌کننده‌ی ΔH	۲۷
زیرعنوان ۶ - ۴ - تست‌های مخلوط از کل زیرعنوان‌ها	۲۸
۵- مسائل تلفیق ΔH و استوکیومتری	۳۰
۶- آنتالپی پیوند	۳۴
• آزمون چکاپ دوم	۳۸
۷- گروه‌های عاملی و آدویه‌ها	۴۲
زیرعنوان ۱ - ۷ - الکل‌ها و اترها	۴۲
زیرعنوان ۲ - ۷ - آلدئیدها و کتون‌ها	۴۳
زیرعنوان ۳ - ۷ - تست‌های مخلوط از کل زیرعنوان‌ها	۴۴
۸- ارزش سوختی	۴۶
۹- مسائل ارزش سوختی	۴۷
۱۰- آنتالپی سوختن	۴۹
۱۱- مسائل آنتالپی سوختن	۵۱

۵۴	• از مون چکاپ سوم
۵۸	۱۲- گرماسنج لیوانی
۵۸	۱۳- مسائل گرماسنج لیوانی
۶۰	۱۴- قانون هس
۶۰	زیر عنوان ۱۴ - ۱ - آشنایی اولیه با قانون هس و مطالب حفظی مربوطه
۶۳	زیر عنوان ۱۴ - ۲ - محاسبه ΔH واکنش به کمک قانون هس
۶۴	زیر عنوان ۱۴ - ۳ - تعیین گرمای واکنش به کمک آنتالپی های سوختن
۶۴	زیر عنوان ۱۴ - ۴ - تلفیق مسائل هس و استوکیومتری
۶۵	زیر عنوان ۱۴ - ۵ - تست های مخلوط از کل زیر عنوان ها
۷۱	۱۵- تعیین ΔH واکنش به کمک آنتالپی پیوند
۷۱	زیر عنوان ۱۵ - ۱ - تست های غیر محاسباتی مربوط به رابطه ی آنتالپی پیوند و ΔH واکنش
۷۳	زیر عنوان ۱۵ - ۲ - مسائل تعیین ΔH واکنش به کمک آنتالپی پیوند
۷۴	زیر عنوان ۱۵ - ۳ - تلفیق مسائل تعیین ΔH (به کمک آنتالپی پیوند) و استوکیومتری
۷۵	زیر عنوان ۱۵ - ۴ - تست های مخلوط از کل زیر عنوان ها
۷۸	• از مون چکاپ چهارم
۷۹	۱۶- سینتیک شیمیایی
۷۹	۱۷- مفهوم سرعت واکنش و نمودارهای «مول - زمان»
۸۵	زیر عنوان ۱۷ - ۱ - مفاهیم اولیه ی سرعت واکنش
۸۶	زیر عنوان ۱۷ - ۲ - نمودارهای «مول - زمان» و تغییر سرعت واکنش
۸۸	زیر عنوان ۱۷ - ۳ - تأثیر عوامل موثر بر سرعت واکنش روی منحنی های «مول - زمان»
۹۱	زیر عنوان ۱۷ - ۴ - بازدارنده ها
۹۱	زیر عنوان ۱۷ - ۵ - تست های مخلوط از کل زیر عنوان ها
۹۵	۱۸- مسائل سرعت واکنش
۹۵	زیر عنوان ۱۸ - ۱ - مسائل سرعت واکنش (بازی با مول، گرم و ضریب های استوکیومتری)
۹۶	زیر عنوان ۱۸ - ۲ - مسائل سرعت واکنش (بازی با حجم ظرف و تبدیل مول به غلظت یا بالعکس)
۹۷	زیر عنوان ۱۸ - ۳ - مسائل سرعت واکنش (تلفیق استوکیومتری و سینتیک)
۹۸	زیر عنوان ۱۸ - ۴ - مسائل سرعت واکنش (از نوع جدولی)
۹۹	زیر عنوان ۱۸ - ۵ - مسائل سرعت واکنش (از نوع نموداری)
۱۰۱	زیر عنوان ۱۸ - ۶ - مسائل سرعت واکنش (جرم مواد بر جای مانده در ظرف واکنش)
۱۰۳	زیر عنوان ۱۸ - ۷ - مسائل سرعت واکنش (از نوع گلوله ای!)
۱۰۵	زیر عنوان ۱۸ - ۸ - مسائل سرعت واکنش (تغییر شمار مول های موجود در ظرف یا تغییر حجم سامانه)
۱۰۶	زیر عنوان ۱۸ - ۹ - مسائل سرعت واکنش (نیم عمر واکنش)
۱۰۷	زیر عنوان ۱۸ - ۱۰ - تست های مخلوط (از کل مسائل سرعت واکنش)
۱۱۸	• از مون چکاپ پنجم

۱۲۲	۱۹- ردپای غذا.....
۱۲۳	• آزمون جامع اول (کل فصل ۲)
۱۲۹	• آزمون جامع دوم (کل فصل ۲)
۱۳۵	پاسخ‌های کلیدی فصل ۲
۱۳۷	پاسخ‌های تشریحی فصل ۲

فصل ۳ - پوشاک نیازی پایان‌ناپذیر

۴۳۶	۱- تاریخچه‌ی پوشاک، الیاف طبیعی و مصنوعی.....
۴۳۷	۲- الیاف و درشت مولکول‌ها.....
۴۳۹	۳- پلیمری شدن و مونومرهای دارای پیوند $C=C$
۴۴۶	• آزمون چکاپ اول
۴۴۹	۴- پلی‌استرها، الکل‌ها، اسیدها و واکنش استری شدن
۴۴۹	زیرعنوان ۴ - ۱ - الکل‌ها و انحلال‌پذیری آن‌ها در آب
۴۵۰	زیرعنوان ۴ - ۲ - کربوکسیلیک اسیدها
۴۵۱	زیرعنوان ۴ - ۳ - انحلال‌پذیری ویتامین‌ها در آب چربی
۴۵۲	زیرعنوان ۴ - ۴ - استرها و واکنش استری شدن
۴۵۵	زیرعنوان ۴ - ۵ - پلی‌استرها
۴۵۷	زیرعنوان ۴ - ۶ - تست‌های مخلوط از کل زیرعنوان‌ها
۴۶۱	• آزمون چکاپ دوم
۴۶۵	۵- پلی‌امیدها، آمین‌ها و آمیدها
۴۶۵	زیرعنوان ۵ - ۱ - آمین‌ها
۴۶۶	زیرعنوان ۵ - ۲ - آمیدها
۴۶۷	زیرعنوان ۵ - ۳ - پلی‌امیدها
۴۷۰	زیرعنوان ۵ - ۴ - تست‌های مخلوط از کل زیرعنوان‌ها
۴۷۴	۶- پلیمرهای ماندگار و پلیمرهای تخریب‌پذیر
۴۷۸	• آزمون جامع (کل فصل ۳)
۴۸۴	پاسخ‌های کلیدی فصل ۳
۴۸۵	پاسخ‌های تشریحی فصل ۳