



انتشارات
بین‌المللی

دوست عزیز جهت آگاهی از آخرین اخبار و اطلاعات کتاب‌های منتشر شده لطفاً پایه و رشته تحصیلی خود را به شماره ۱۰۰۰۴۲۵ SMS نمایید.

سرشناسه: الفتی، پویا

عنوان: شیمی یازدهم

مؤلفان: پویا الفتی، امیرحسین کریمی

مشخصات نشر: تهران: انتشارات بین‌المللی گاج؛ ۱۳۹۶

مشخصات ظاهری: ۵۲۰ ص. مصور (رنگی)

فروست: این کتاب از مجموعه کتاب‌های میکروطبقه‌بندی گاج می‌باشد.

بها: ۴۹۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۵۹-۷۲۳-۵

شناسه افزوده: کریمی، امیرحسین

شماره کتابشناسی ملی: ۴۹۲۱۳۹۶



[ناشر: انتشارات بین‌المللی گاج]

[مدیر مسئول: مهندس ابوالفضل رکار]

[واحد پژوهش و برنامه‌ریزی کتاب‌های میکروطبقه‌بندی]

[مدیریت تألیف و تولید محتوا: مهندس امیرحسین کریمی]

[برنامه‌ریزی و نظارت: مهندس افشین پورافشار]

[عنوان کتاب: شیمی یازدهم]

[مؤلفان: پویا الفتی - امیرحسین کریمی]

[ویرایش فنی: مریم نجابتی - فرناز نصیری - طاهره صادقی]

[ویرایش علمی: محمدعلی مؤمن‌زاده - راضیه انتخابی‌فرد - هدی اوبل‌حسینی - امیر شهریار قربانیان - علی افتخاری]

[مسئول درس: میترا آقایی]

[هماهنگی و امور اجرایی: امین اسماعیل‌زاده]

[مدیر فنی: کاظم شاکری]

[صفحه‌آرایی: غزاله دانش - شبنم بیدی - حمیده شریفی]

[حروف‌نگار: مهناز سادات کاظمی - سمانه صادقی]

[گرافیک: سمیرا کلاته]

[طراح شکل: ندا فخاری - شیما شیدایی]

[طراح جلد: کاوه پژوهان]

[آماده‌سازی و نظارت بر چاپ و توزیع: گاج] + [لیتوگرافی: امین]

[چاپ‌خانه و صحافی: گاج]

[امور چاپ: علی مزرعتی]

[توبت چاپ: اول (۱۳۹۶) - سال تحصیلی ۹۷-۹۶] + [شمارگان ۲۵۰۰ نسخه]

[دفتر مرکزی: تهران، خیابان انقلاب، بین چهارراه ولیعصر (عج) و خیابان فلسطین، شماره ۹۱۹]

[تلفن: ۶۴۲۰ - ۰۲۱]

[سرویس پیام کوتاه (SMS): ۱۰۰۰۴۲۵]

[صندوق پستی: ۳۷۷ - ۱۳۱۴۵]

[پایگاه اینترنتی: www.gaj.ir]

[قیمت: ۴۹۰۰۰ تومان]

توجه: به موجب ماده ۵ قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱ کلیه حقوق این کتاب برای انتشارات بین‌المللی گاج محفوظ می‌باشد و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق استفاده از آن را ندارد و متفلفین به موجب این قانون تمت پیکرد قانونی قرار می‌گیرند.

مقدمه مؤلف

درود بر دانش، مؤلفان پایه یازدهم

کتابی که پیش روی شماست، دومین تجربه همکاری بنده و مهندس امیرحسین کریمی است. بعد از کتاب موفق میکروی شیمی دهم، بن بار کتابی پرمحتواتر از کتاب قبلی در خدمت شما عزیزان هستیم. این کتاب ثمره چند ماه تلاش بی‌وقفه مؤلفان، بهر ایمی گاج و مدیریت خستگی‌ناپذیر پروژه، جناب مهندس احمدی است. در این کتاب سعی شده است مصائب کتاب درسی شیمی یازدهم به‌طور مفهومی و کامل آموزش داده شود و در کنار آن، تست‌های متنوعی نیز آورده شده که دانش‌آموز را مورد سنجش قرار می‌دهد. تست‌های این کتاب با توجه به تغییر سبک تست‌های کنکور سراسری در سال‌های اخیر، طراحی و تألیف شده‌اند تا سنجش شما به استاندارد کنکور نزدیک و حتی فراتر از آن باشد. مهر رین تفاوت این کتاب با کتاب‌های شاید مشابه آن در بازار، پرداختن به تمامی مطالب کتاب درسی، صرف‌نظر از اهمیت یا کم‌اهمیت آن مطلب است. به نظر مؤلفان، جای‌جای کتاب درسی اهمیت ویژه خود را دارند و نباید از مطلبی غافل شد. در انتها جا دارد از مدیریت مجموعه بزرگ انتشارات بین‌المللی گاج، جناب آقای مهندس جوکار تشکر شود.

پویا الفت - هلند

۲۱ - مهر ۱۳۹۶

مقدمه مؤلف

سلام، خوبین؟ 😊 در تصمیمی سوپرایزکننده! باخودم فکر کردم که از کتاب حاضر نگم و در عوض یه چند تا عبارت اخلاقی برای #زندگی رو با هم مرور کنیم، چون معتقدم که بی‌سواد با اخلاق، انسان مفیدتری برای جامعه هستش تا باسواد بی‌اخلاق! پس هم من و هم شما و هم دوستاتون! به هم قول میدیم که موارد زیر رو هر روز مرور کنیم، ممنون 😊

- #زندگی، یک تابلوی نقاشیه که #من اونو نقاشی می‌کنم، مهم‌ترین نکته‌ش اینه که توی این نقاشی، #پاک‌کن ندارم! پس کسی رو #غمگین نمی‌کنم و قلبی رو نمی‌شکونم!

- قضاوت‌های من در مورد دیگران چیزی جز اندیشه‌ها و فکرهای من نیستن! پس در مورد دیگران #قضاوت نمی‌کنم!
- دو گروه نمی‌تونن افکار غلطشون رو تغییر بدن، مُرده‌ها و احمق‌ها! #احمق نباشیم!
- خندیدن و شاد کردن بهترین نوع عبادته 😊 پس در لحظات سخت زندگی هم #می‌خندم تا دندونام معلوم شه! 🙄
- وقتی بپذیرم که #اشتباه کردم، نشون میدم که کمی #عاقل‌تر شده‌ام، #عاقل شوا!
- از آن‌چه که دارم حشریم ولی از آن‌چه که هستم، اصلاً #پیشرفت کن!
- هر چیزی یا هر کسی که زیباست، همیشه خوب نیست ولی هر چیزی یا هر کسی که خوب هستش، همیشه زیباست، #خوب باش!
- خطر #متفاوت بودن رو بپذیر. ما لایقیم بگیر که بدون #جلب‌توجه متفاوت باشی!
- این قسمت برای بعضیاس، به جای آن‌که ایده‌ها دیگرون رو بدزدی و از کارای دیگرون کپی کنی، سعی کن #ایده‌پردازی کنی، #انسان باش!

خب وقت تشکر! سپاس‌گزاری می‌کنم از:

- ۱ خانوادۀ فوق‌العادم که زحمت نوشتن این کتاب، بداشتن ارادت، متشون باشم، خیلی خیلی معذرت!
- ۲ مهندس افشین احمدی، من به شخصه به «شانس» احمادی ندارم ولی خب به «اتفاق‌های خوب» ایمان دارم. بدون شک آشنایی و بودن با افشین احمدی بهترین «اتفاق خوب» زندگیه! ممنون که همیشه حامی من هستی، بیش از اندازه صبوری 😊
- ۳ دوست‌های خوبم افشین پورافشار و امین اسماعیل‌زاده که کمک‌های بی‌دریغی بکنده کردن، کارتون درسته!
- ۴ آقای شاکری و بروچه‌های واحدشون. اگه می‌بینی کتاب خیلی خوش آب و رنگه، همش زیر سر آقای شاکری و واحد خوبشونه!

- صفحه‌آرهای حرفه‌ایمون، خانم‌ها بیدی، دانش و شریفی.
- طراح‌های شکل که واقعاً خستگی‌ناپذیرن، خانم‌ها فخاری و شیدایی.
- حروف‌نگارهای کاربلدمون، خانم‌ها کاظمی و صادقی.
- گرافیست خلاقمون، خانم کلاته.

- ۵ محمدعلی مؤمن‌زاده، با این‌که سر علی خیلی شلوغ بود ولی کمکشو بهمون کرد، آقا مچکریم!
- ۶ ویراستارهای علمی کتاب، خانم‌ها: انتخابی‌فرد و اویارحسینی و آقایان: قربانیان و افتخاری.
- ۷ ویراستارهای فنی کتاب، خانم‌ها: آقای، نجابتی، نصیری و صادقی.
- ۸ مدیر واحد هنری و طراح جلدمون، آقا کاوه پژوهان، مرسی خیلی زیاد!
- ۹ شما معلم‌های گرامی و دانش‌آموزای عزیز که همیشه به ما انگیزه تألیف میدین، خیلی ممنون!

مواظب خوبیاتون باشین

امیرحسین کریمه

راهنمای استفاده از کتاب

(بدون خواندن این قسمت، وارد کتاب نشوید!)

رسیریم به پیش کتاب و راهنمای استفاده اون (۱) این کتاب دارای سه بخش اصلی درسنامه، تست و پاسخ‌های تشریحی و چند بخش نیمه اصلی! هستش که در ادامه، کامل باهاشون آشنا میشی، فقط خیلی با دقت بفون این قسمت رو (۲) (۱) درسنامه‌ها: کتاب درسی شیمی دهم دارای ۳ فصل است. کاری که ما انجام دادیم، ریز کردن این فصل‌ها به «قسمت‌های آموزشی» و شاید باورت نشه! ریزتر کردن همین قسمت‌ها به «بسته‌های آموزشی» هستش، پس اولین قراری که با هم می‌ذاریم اینه که عین واحد پول که مثلاً توی ایران، ریال هستش، توی این کتاب هم واحد قراردادی درسنامه‌ها، «بسته»‌ها هستن.

در هر بسته با توجه به مبحث موردنظر، تمام مطالب آموزش داده شدن و در جاهایی که احساس کردیم سوالی چیزی داری، با آیکون آقا ایا که مربوط به سوال‌های متداول (و گاهی غیرمتداول!) دانش‌آموزان در کلاس هستش، مفاهیم رو قشنگ براتون ملاحی کردیم. هر وقت رسیدی به یه آقا ایا سعی کن خودت رو جای ما بذاری و به اون سوال جواب بدی، بعد از چند دقیقه فکر، پاسخ اون سوال رو خیلی با دقت بخون که هم ثواب داره! و هم بهت کمک می‌کنه که مطالب رو راحت‌تر یادگیری.

(۲) تست‌ها: بعد از هر قسمت آموزش، تست‌ها رو مربوط به آن قسمت که می‌توانند شامل یک یا چند بسته باشن، میاد. برای پاسخ‌گویی به تست‌های هر بسته، مراحل زیر رو دنبال (یا به قول قاریها، قالمو 😊) کن:

مرحله ۱: ابتدا بسته آموزشی موردنظر رو بخون. سعی می‌کنیم همه که هر بسته رو با آرامش و دقت بخونی. با خوندن بسته‌هامون، هم به راحتی آب خوردن! امتحان‌های درسنامه ۲۰ میشی و هم آماده حل تست‌ها میشی (۳) مرحله ۲: در ادامه و بعد از گذشت یک روز، شروع به حل تست‌هایی کن که شماره اونا آبی رنگ هستش. در این مرحله رعایت ۲ تا نکته خیلی مهمه، یکی این‌که هدف، حل تست‌ها و رسیدن به جواب در یک بازه زمانی میانگین ۶ دقیقه‌ای هستش، دوم این‌که بعد از حل هر تست، باید جوابشو دریا، تحلیل کنی (حتی اگه درست حل کردی) (۴) و ایرادهای احتمالی رو رفع کنی. اگه در این مرحله، درصد پاسخ‌گویی از ۶۰٪ پایین‌تر بود، فوشه‌تانه یا مثافانه! باید یک بار دیگر بسته موردنظر رو بخونی (۵)

فوشه‌تانه یا مثافانه! بین مرحله (۱) و (۲) حتماً باید یک فاصله زمانی یک روز باشه! نری به حل خوندن هر بسته، فوشه‌تانه و فندران! تست‌هاش رو حل کنی که یه اعتماد به نفس کاذب بهت میده، چون همون موقع نکات رو خوندی و قاعدتاً خیلی راحت همه چیز یادته! ولی بعد از گذشت یک روز، میشه فهمید چند مرر ملاهی! (۶)

مرحله ۳: تا این‌جا هم بسته‌ها رو خوندی و هم تست‌های آبی رنگ رو تک‌تک! تحلیل کردی. خب! باز هم بعد از گذشت یک فاصله زمانی یک روز از مرحله ۲، شروع به حل تست‌هایی کن که شماره اونا مشکی هستش. در این مرحله باید سعی کنی که در یک بازه زمانی کوتاه‌تر نسبت به مرحله قبل (میانگین حل هر تست، ۳ دقیقه) به پاسخ برسی، اگه تستی رو درست حل کردی که ۴۰ فوب! میری سراغ تست بعدی ولی اگه تستی رو نتونستی در این بازه زمانی حل کنی، حل تست‌ها متوقف میشه و میری پاسخ رو میخونی و ایرادهای احتمالی رو برطرف می‌کنی.

مرحله ۴: توی کنکورهای چند سال اخیر، سوال‌هایی مطرح میشن که تمرکزی روی یک مبحث خاص ندارن، بلکه

از گوشه و کنارای یک فصل و حتی! ترکیبی بین فصل‌های مختلف کتاب طراحی میشن. برای فنی کردن این نقشه‌های شوم! در انتهای هر فصل قسمتی با نام «تست‌های پخش و پلا» آوردیم.

در تست‌های پخش و پلا، هم سوال‌هایی از پای پای فصل! و هم سوال‌های ترکیبی فصل موردنظر با دیگر فصل‌ها رو آوردیم. زمانی حق داری سراغ تست‌های پخش و پلا بری که هم بسته‌ها، هم تست‌های آبی و هم تست‌های مشکی تمام قسمت‌ها رو حل کرده باشی.

③ پاسخ‌های تشریحی: برای اولین بار در ایران (و حتی جهان!) پاسخ‌هایی که برای هر تست نوشتیم، واقعاً تشریحی هستن و با خوندن هر پاسخ می‌تونی یه بار دیگه درس رو مرور کنی! کادرها و آیکون‌های زیر، توی قسمت پاسخ‌ها استفاده شدن:

کادرهای نیم‌نگاه: در این کادرها یه مطلب مهمی رو دوباره مرور کردیم یا یه مطلب خاص رو برای حل اون تست بهتون یاد دادیم.

ترفندها/سابات: در یک تقسیم‌بندی کلی میشه سؤال‌های شیمی کنکور رو به دو بخش مفاهیم و مسائل تقسیم کرد. در قسمت مسائل شیمی، شاید باورت نشه ولی بیشترین مشکل بچه‌ها توی محاسبه‌های ریاضی این جور سؤال‌ها هست نه معادله‌ها و ... براز همین تصمیم گرفتیم یه روش‌هایی که باعث افزایش سرعت شما توی محاسبات ریاضی‌وار! شیمی میشن رو بهتون یاد بدیم که اسمش رو با یه هشتگ مشخص کردیم، # ترفندها/ساباتی! برای این‌که با این ترفندها آشنا بشی یه کادر آبی‌رنگ توی پاسخ‌های فصل دوم برات کنار گذاشتیم که خیلی خوب و دقیق بخونش و بعد، آماده‌ای که از این ترفندها استفاده کنی.

درجه‌بندی سطح دشواری تست‌ها: با کمک چراغ‌ها، آسمایی و رانندگی سر چهارراه‌ها! تست‌های این کتاب رو سطح‌بندی کردیم:

رنگ سبز: تست‌های آسون یا متوسط رو به آسون.

رنگ نارنجی: تست‌های متوسط و متوسط رو به دشوار.

رنگ قرمز: تست‌های دشوار، فرادشوار! و ...

توجه: طرح هرگونه پرسش از محتوای «آیا می‌دانید»، «تفکر نقادانه» و «دنیای ما: تارنماها» در آزمون‌های هماهنگ کشوری، نهایی و کنکور سراسری، ممنوع است.

این جملاتی که الان خوندین، عیناً از مقدمه کتاب درسی آورده شده و مولای درزش نمیره! ما هم برای رعایت حال شما هیچ پرسشی رو از این بخش‌های غیر مهم، طرح نکردیم 😊.

فصل اول

قدر هدایای زمینه را بدانیم



۱۱	.....	قسمت ۱
۲۴	.....	قسمت ۲
۳۶	.....	قسمت ۳
۴۸	.....	قسمت ۴
۶۰	.....	قسمت ۵
۷۴	.....	قسمت ۶
۹۳	.....	قسمت ۷
۱۰۹	 تست‌های پخش و پلا ..	
۱۱۶	 پاسخ‌های تشریحی ..	

فصل دوم

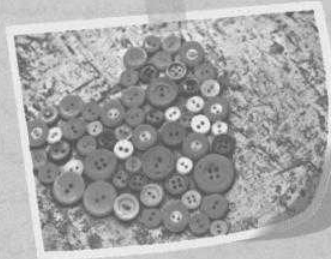
در به غذای سالم



۱۹۲	.....	قسمت ۱
۲۱۳	.....	قسمت ۲
۲۳۱	.....	قسمت ۳
۲۴۹	.....	قسمت ۴
۲۶۷	.....	قسمت ۵
۲۹۰	.....	قسمت ۶
۳۱۰	 تست‌های پخش و پلا ..	
۳۲۱	 پاسخ‌های تشریحی ..	

فصل سوم

بوشاک، نیازی پایان‌ناپذیر



۴۰۳	.....	قسمت ۱
۴۲۷	.....	قسمت ۲
۴۵۰	.....	قسمت ۳
۴۷۳	 تست‌های پخش و پلا ..	
۴۷۷	 پاسخ‌های تشریحی ..	