



عنوان و نام پدیدآوران: آزمون شیمی
سپهری، نیما - سلیمانی طبع، ماشاالله
مشخصات نشر: تهران، خیلی سبز، ۱۳۹۵
م. خصصات ظاهری: ۲۰۲ ص. : ۲۹ × ۲۲ س م
شابک: ۴ - ۸۱ - ۴۱۲ - ۶۰۰ - ۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی: فیبا
موضوع: شیمی - آزمون ها و تمرین ها (متوسطه)
موضوع: شیمی - راهنمای آمادگی (متوسطه)
شماره ی کتابشناسی ملی: ۴۱۷۷۹۴۳
نام کتاب: آزمون شیمی
ناشر: خیلی سبز
مؤلفان: دکتر نیما سپهری - ماشاالله سلیمانی طبع
سرپرستار: مهرناز رمضان زاده
ویراستاران علمی: یاسر عبداللهی - معصومه سعیدی -
حسین ایروانی
طراح جلد: حسین پاشا زاده
صفحه آرائی: لیلا سهرابی - شیرین حمیدی
رسم شکل: مرتضی ضیائی
گرافیک: لیلا صالح پور
لیتوگرافی: رسام گرافیک
چاپخانه: فردوس
نوبت چاپ: اول - ۹۵
تراژ: ۲۵۰۰ جلد
قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان
تلف: مرکز بخش: ۶۳۵۶۳ (۰۲۱)
صندوق: ۸۱۷۲ - ۱۴۱۵۵
SMS: ۰۰۶۳۵۶۳

کلیه ی حقوق این اثر برای ناشر محفوظ است و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و برداشت تمام یا قسمتی از اثر را به صورت چاپ، فتوکپی، جزوه و حتی دست نویس ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده ی ۲ قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

راستی تا یادم نرفته

اگر در مورد این کتاب سؤال، پیشنهاد و یا انتقادی دارید خوشحال می شویم آن ها را به ما هم بگویید.



مقدمه ناشر

سلام!



حتمن داستان معروف کشف ساختار مولکولی بنزن را شنیده‌اید. نمی‌دانم شاید هم نشنیده باشید. به هر حال!!
یک روز که آقای فردریش آگوست ککوله خواب بود؛ شاید هم یک شب که خواب بود! در خواب دید که یک ماری دُمب خودش را گاز گرفته! این طوری؛
احتمالاً اولش تعجب کرد!

ولی بعد که توی خواب تصور شفاف‌تر شد یک چیزی در ذهنش همانطور که خواب می‌دید جرقه زد!
«نکنه بنزن ساختار حلقه‌ای داره؟! مثلاً ماری که دُمش را گاز می‌گیرد»
خود بنزن را مایکل فارادی کشف کرده بود و آقای ککوله ساختار حلقوی آن را کشف کرد. اساس این کشف بزرگ هم بنزن رویا بوده است!
نکته این جاست که چه‌طور این آدم این رویا را دید! و چه‌طور وقتی آن را دید متوجه ارتباط مار با بنزن شد! اصلن این رویا از کجا آمد!
یک چیز عجیبی در مغز هست! اتفاق‌های شهودی!

حتمن خیلی وقت‌ها، صبح‌ها که در خواب و بیداری هست مسائل بزرگی از زندگی‌تان را حل می‌کنید. مسائلی که آن‌ها را «ول» کرده‌اید! این «ول کردن» آقا! تکنیک خیلی مهمی است. یک ضمیر ناخودآگاه در ما هست که وقتی ما دنبال حل خیلی چیزها نیستیم و اتفاق مغز بیمارمان را خاموش می‌کنیم (منظور مغز بیمار خودم بود) و می‌گیریم می‌خواهیم! به دنبال حل مسائل ماست! اتفاق چه‌قدر هم بهتر از خودآگاهمان مسائل را حل می‌کند!

مثالش همین آقای ککوله و کشف ساختار بنزن!

ضمیر ناخودآگاه خیلی شهودی فکر می‌کند.

یک لحظه، یک‌جا، یک تصویر متولد می‌شود و موضوع را حل می‌کند؛ حسی که موقع گفتن: «آه! همین!» در حل تست‌ها به سراغتان می‌آید همان کیفیت شهودی حل مسائل است.

یادم هست که وقتی کنگور می‌دادم، در درس زیست‌شناسی از ۵۰ تا تست حدود ۱۳ تای آن‌ها را اصلن بلد نبودم!

تنها کاری که کردم این بود که آن‌ها را «ول» کردم و رفته سریع تست‌های بعدی! وقتی برگشتم تقریباً برای همه‌شان راه‌حل‌های خوبی به ذهنم رسید! مرسی ضمیر ناخودآگاه! مرسی تفکر شهودی!

مسئله هر چه بزرگ‌تر؛ ضرورت استفاده از این نوع تفکر بیشتر!

خلاصه هر جا یک مشکلی را نتوانستید حل کنید ابتدا آن را ول کرده، سپس زود به دنبال تفریح و بازی بروید یا بگیرید بخوابید! خودش حل می‌شود. (با چهره خندان)
از همه‌ی این حرف‌ها که بگذریم؛ سخن این کتاب خوش‌تر است.

شاید خیلی سبز دیرینه‌دیر کتاب چاپ می‌کند. ولی همیشه یک «اما» دارد این کار. اما ای آن هم کیفیت است.

نیما سپهری عزیز، بهترین دوست و بهترین مؤلف دنیا خیلی ممنون. جناب سلیمانی عزیز سپاس از حسن همکاری و زحماتتان. حسین ایروانی، یاسر عبداللہی و معصومه سعیدی خیلی ممنون!

به طور ویژه تشکر می‌کنم از «مهرناز» رمضان‌زاده به خاطر این که کارهای این کتاب را با تمام توان، احساس و روحش به جلو برد و به ثمر رساند. دستش حسایی درد نکند.

دُمب خودش را گاز بگیر! گاهی!

ممنونم از دوستان خوبم در واحد تولید.

مقدمه مؤلفان

حتماً از این‌ور و آن‌ور شنیدین که شیمی تو کنکور چه کرده با دوستان شما! به همین خاطر همه در بهر دنبال آزمون‌های چون دار و نفس گیر هستن که سر جلسه از پس این حریف جفر و بد بدن! بر بیان.

این‌گونه شد که ما تصمیم گرفتیم در این کتاب کم‌حجم و مقوی! براتون ۱۰ آزمون جامع با بودجه‌بندی مشابه کنکور سراسری، طراحی کنیم. سطح این آزمون‌ها چند سرگردن! سؤال‌های اخیر کنکور بالاتره و جوری طرح شده که شما بتونین به دوره‌ی بدن‌سازی کامل رو قبل از کنکور به خوبی سپری کنین!

همین اول هم بگیم که تو این آزمون‌ها از خودتون انتظار درصد بالا نداشته باشین، ما هم از شما نداریم! هدف ما، فقط و فقط! ۱۰ تمرین پرفشار، برای کسور است تا اون‌جا رو با آمادگی باورنکردنی! به خوبی طی کنید.

این کتاب به شما کمک می‌کنه که بفهمین تو وقت محدود (همش ۳۵ دقیقه!) لازم نیست به همه‌ی سؤال‌ها پاسخ بدین! باید اون قدر حرفه‌ای بشین که فقط با به نگاه! بی خیال سؤال‌های اعصاب وردی! وقت گیر بشین و در عوض زود! تند! سریع! هر چی سؤال که می‌شه تو به زمان کوتاه (حداکثر ۴۵ ثانیه) با خیال راحت جواب داد رو بزنین! اون وقت که به کم خیالتون از به درصد قابل قبول و آبرومند! تو شیمی مطمئن شد (مثلاً با پیچوندن ۱۴ سؤال و جواب درست دادن به بقیه‌ی سؤال‌ها، به درصد شما گارانتی می‌شه)، باید برین سراغ سؤال‌های سخت‌تر و دونه‌دونه از توشون سوا کنین! و تا جایی که وقت دارین باهاشون تسویه حساب کرده و سرحدی رو هی ببرین بالا! حالا ممکنه با اتمام وقتتون، چندتا سؤال سخت رو اصلاً حل نکرده باشین ولی فدای سرتون! مطمئن باشین با همین استراتژی ساده به راحتی می‌تونین تراز بسیار بالایی تو شیمی بیارین که شما رو کلی جلو بندازه، به امید موفقیت همه‌تون.

سپاس فراوان از:

یار و همراه همیشگی خانم دکتر هستی روحانی عزیز که اگر صبر، دل‌سوزی و حمایت‌های او نبود، هیچ‌کدام از این سبزه‌های شیمی خیلی سبز رنگ واقعیت به خود نمی‌گرفت. از همراهان خوب زندگی‌ام، پدرم، ارس، سهند و دنای عزیز که همیشه مشوقم بودند.

دوست خوبم آقای ناصر عزیز! دکتر ابوذر نصری به خاطر هم‌فکری‌هایش سر بزرگراه!

از دکتر کامیل نصری عزیز! دوست و همکار خوبم که پشت سنگر تألیف! همه‌چیز پشتیبانی لازم رو انجام داد.

تیم پرتوان شیمی خیلی سبز که در آینده‌ای نزدیک، حرف‌های بسیاری برای گفتن خواهد داشت.

خانم دکتر مهرناز رمضان‌زاده که با جدیت، پشتکار و قلم روانش، این کتاب شد کتاب!

آقایان یاسر عبداللهی، حسین اپروانی و خانم معصومه سعیدی که نقش پررنگی در به سرانجام رسیدن آزمون‌ها داشتند.

آقای مهندس محمد مهدی بقایی مدیر محترم واحد تولید و خانم هدی ملک‌پور که بهمون خیلی کمک کردند، آقای مرتضی ضیائی، رسام عزیز که بارها به ایشان زحمت تغییر شکل‌ها را دادیم و از هرگونه همکاری - حتی تلفنی - دریغ نکردند، خانم‌ها لیلیا خانونی، ملیکه موسوی، سحر بختیاری و آقای پیام ابراهیم‌نژاد که زحمت ویراستاری فنی و کنترل را بر عهده داشتند، خانم‌ها لیلیا سهرابی و شیرین حمیدی زحمت صفحه‌آرایی را کشیده‌اند، خانم لیلیا صالح‌پور گرافیک کتاب آزمون را به انجام رساندند، در پایان خانم‌ها زینب جزایری، زهره جلیلودن، زهرا شریعت و آقای سهیل سمائی در هماهنگی امور تولید یاریگر ما بودند. خانم قزوین و میثم درویش عزیز که دیدنشون تو خیلی سبز بهمون انگیزه‌ی کار بیشتر و بهتر می‌ده!

و در آخر از همه‌ی دوستان خیلی سبز که بدون اونا، نوشتن این کتاب هیچ مزه‌ای نداشت!

اندر احوال سؤالات شیمی کنکور سراسری اخیر!

① بودجه‌بندی سؤالات پایه‌های مختلف

خداوشکر! سهمیه‌ی تعداد سؤالات کتاب درسی دوم، سوم و پیش‌دانشگاهی تغییر نکرده است و سهم سؤالات طرح‌شده از هر کدام از پایه‌ها تقریباً یکسان است.

کتاب درسی	سهم سؤالاتها از ۳۵ سؤال کنکور
دوم	۱۱
سوم	۱۲
پیش‌دانشگاهی	۱۲

تعداد سؤالات‌های هر بخش در کنکور سراسری هم بسته به سلیقه و دست‌پخت طراح! حداکثر به اندازه‌ی ۱ یا ۲ سؤال کم و زیاد می‌شه!

کتاب درسی	عنوان بخش	سهم سؤال در ریاضی ۹۳	سهم سؤال در تجربی ۹۳	سهم سؤال در ریاضی ۹۴	سهم سؤال در تجربی ۹۴
دوم	ساختار اتم	۳	۲	۲	۲
	جدول تناوبی	۲	۲	۲	۲
	ترکیب‌های یونی	۲	۲	۱	۲
	ترکیب‌های کووالانسی	۲	۳	۴	۴
	شیمی آلی	۳	۲	۲	۲
سوم	استوکیومتری	۴	۴	۴	۴
	ترمودینامیک	۴	۲	۴	۳
	محلول‌ها	۴	۴	۴	۵
	سینتیک	۴	۳	۲	۳
پیش‌دانشگاهی	تعادل	۲	۲	۳	۳
	اسید و باز	۳	۳	۴	۲
	الکتروشیمی	۳	۴	۳	۳

② انواع سؤالات

● سؤالات‌های محاسباتی (مسائل):

این دسته، سؤالات‌هایی هستند که رسیدن به جواب نهایی در آن‌ها نیازمند محاسبات عددی است. متأسفانه یا خوش‌بختانه! تعداد این سؤالات در کنکورهای ۹۳ و ۹۴ نسبت به سال‌های قبل بیشتر شده است (بین ۱۲ تا ۱۹ سؤال محاسباتی تو کنکور داشته‌ایم). این سؤالات معمولاً جزو سؤالات‌های وقت‌گیر هستند و یکی از همون تغییراتی است که امان دانش‌آموزان رو تو کنکور بریده!

دو پیشنهاد:

— در بسیاری از مسائل طرح شده، شما قبل از حل مسئله، مجبورین! که معادله‌ی واکنش شیمیایی رو بنویسین و موازنه کنین. پس تا می‌تونین واسه یادگرفتن معادله‌ی واکنش‌های شیمی موجود تو کتاب‌های درسی بشتابید! خبر خوب اینه که تو ضمیمه‌ی کتاب تست شیمی سوم خیلی سبز، همه‌ی واکنش‌های کنکوری سال دوم، سوم و پیش‌دانشگاهی رو براتون یه‌جا آوردیم تا دیگه غمی نداشته باشین! تازه می‌تونین این ضمیمه رو از سایت خیلی سبز (www.kheilisabz.com) دانلود کرده و حالشو ببرین!

— تا اون‌جا که میشه واسه افزایش سرعتتون، رو محاسبات عددی ذهنی کار کنین. واقعاً کمک‌کننده است.

● سؤال‌های مفهومی (غیرمحاسباتی)

این سؤال‌ها خودشون به دو دسته‌ی کلی تقسیم می‌شوند. دسته‌ی اول، سؤال‌هایی هستند که درباره‌ی یک مفهوم خاص طرح می‌شوند (مثلاً تأثیر دما بر انحلال‌پذیری گازها در آب). دسته‌ی دوم سؤال‌های ترکیبی هستند که در آن‌ها نکته‌های متفاوتی از قسمت‌های مختلف یک بخش کتاب درسی وجود دارد یا حتی از نکته‌های مفهومی چند بخش به طور هم‌زمان استفاده می‌شود (مثلاً ملغمه‌ای! از مفاهیم بخش اول و دوم شیمی ۲) متأسفانه یا خوش‌بختانه! تعداد این سؤال‌ها در کنکورهای ۹۳ و ۹۴ نسبت به سال‌های قبل بیشتر شده است.

📌 سبک‌های مختلف سؤال‌های کنکور

● سؤال‌های درست - نادرست

این سؤال‌ها را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد:

— سؤال‌های تک‌موضوعی که هر چهار گزینه، یک موضوع واحد در یک بخش را بررسی می‌کنند.

— سؤال‌های چندموضوعی که هر یک از چهار گزینه موضوعات مختلفی از یک یا چند بخش را بررسی می‌کنند (در کتاب‌های تست شیمی خیلی سبز، این سبک سؤال‌ها را با عنوان «از هر دری سخنی» در انتهای هر بخش می‌توانید پیدا کنید.

اما نکته‌ی بسیار مهم این‌که از سال ۹۴، مدل فشن! و سخت‌تری به عرصه گذاشته که از شما می‌خواهد تشخیص دهید چندتا از جمله‌ها یا کدام موارد درست یا نادرست هستند. ادبیات این‌گونه سؤال‌ها، خیلی شبیه سؤال‌های رست‌شناسی کنکورهای چند سال اخیر است و به همین دلیل بچه‌های رشته‌ی تجربی در مقایسه با رشته‌ی ریاضی از دیدن این‌گونه سؤال‌ها، کم شوکت می‌دهند. متأسفانه یا خوش‌بختانه! خبرها حاکی از آن است که تعداد این سؤال‌ها، قطعاً در کنکور سراسری بیشتر می‌شود.

● سؤال‌های جای خالی

آمارها داره نشون می‌ده که نسل این‌گونه سؤال‌ها داره منقرض می‌شه و جاشون رو به سؤال‌های درست - نادرست می‌دن.

● سؤال‌های دارای شکل و نمودار

طراحان کنکور سراسری دل‌بستگی عجیبی به شکل‌ها و نمودارهای کتاب درسی دارند، پس کتاب‌های درسی فراموش نشه!

خب دیگه! حالا نوبت دوره‌ی بدن‌سازی باشگاه شیمی خیلی سبز، قطعاً پس از طی این دوره، طراح کنکور سراسری از پس شما بر نخواهد اومد!

تقدیم به دانشجوی فردا

فهرست

۸	آزمون جامع (۱)
۱۳	آزمون جامع (۲)
۱۸	آزمون جامع (۳)
۲۳	آزمون جامع (۴)
۲۸	آزمون جامع (۵)
۳۳	آزمون جامع (۶)
۳۸	آزمون جامع (۷)
۴۳	آزمون جامع (۸)
۴۹	آزمون جامع (۹)
۵۴	آزمون جامع (۱۰)
۶۰	پاسخ‌نامه‌ی تشریحی
۶۱	پاسخ‌نامه‌ی آزمون جامع (۱)
۷۵	پاسخ‌نامه‌ی آزمون جامع (۲)
۹۰	پاسخ‌نامه‌ی آزمون جامع (۳)
۱۰۴	پاسخ‌نامه‌ی آزمون جامع (۴)
۱۱۹	پاسخ‌نامه‌ی آزمون جامع (۵)
۱۳۳	پاسخ‌نامه‌ی آزمون جامع (۶)
۱۴۷	پاسخ‌نامه‌ی آزمون جامع (۷)
۱۵۹	پاسخ‌نامه‌ی آزمون جامع (۸)
۱۷۲	پاسخ‌نامه‌ی آزمون جامع (۹)
۱۸۷	پاسخ‌نامه‌ی آزمون جامع (۱۰)
۲۰۱	پاسخ‌نامه‌ی کلیدی