

۲۳۲۳۴۱۴

سه سطحی شیمی (۳)



کنکور تجربی و ریاضی (پایه دوازدهم)

نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر

• سؤال‌ها در سه سطح مرتب شده‌اند: بر اساس درصد مراجعه در آزمون‌های کانون



همراه با پاسخ تشریحی



۲۴۰ سؤال دشوارتر



۲۸۲ سؤال دشوار



۲۷۸ سؤال نسبتاً دشوار



۸۰۰ سؤال

هماهنگی و نظارت:

امیرعلی برخوردار یون

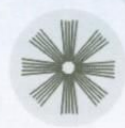
گزینشگران:

رامین آزادی - حسن رحمتی کوکنده - ساجد شیري طرزم

313 467

سرشناسه	: آزادی، رامین، ۱۳۸۲-
عنوان و نام پدیدآور	: سه سطحی شیمی (۳) کنکور تجربی و ریاضی (پایه دوازدهم) نسبتا دشوار ، دشوار ، دشوارتر.../ گزینشگران رامین آزادی، ساجد شیری طرزم ، حسن رحمتی کوکنده؛ هماهنگی و نظارت امیرعلی برخورداریان.
وضعیت ویراست	: ویراست ۴.
مشخصات نشر	: تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۴۰۱.
مشخصات ظاهری	: ۲۳۲ص: مصور، جدول ، نمودار؛ ۲۲×۲۹ س.م.
شابک	: 978-600-00-2614-1
وضعیت فهرست نویسی	: فیپای مختصر
یادداشت	: چاپ پنجم
شناسه افزوده	: شیری طرزم، ساجد، ۱۳۸۶-
شناسه افزوده	: رحمتی کوکنده، حسن، ۱۳۵۴-
شناسه افزوده	: برخورداریان، امیرعلی، ۱۳۷۸-
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۹۴۶۷۸۳

انتشارات کانون فرهنگ آموزش



عنوان کتاب:	سه سطحی شیمی (۳) کنکور تجربی و ریاضی (پایه دوازدهم) - ویرایش چهارم
برنامه ریزی آموزشی:	نسبتا دشوار، دشوارتر
مدیر پروژه:	کاظم قلم چی
هماهنگی و نظارت:	رضا فیاض
گزینشگران:	امیرعلی برخورداریان
واحد مستندسازی:	رامین آزادی - حسن رحمتی کوکنده - ساجد شیري طرزم
مدیر تولید:	مریم صالحی - فاطمه داراب پور - محسن دستجردی
حروف چین:	علی مرشد
ناظر چاپ:	سیده صدیقه میرغیائی
قطع:	سوران نعیمی
نوبت چاپ:	رحلی
چاپخانه:	شانزدهم (۱۴۰۴)
تیراژ:	ندای ایران
لیتوگرافی:	۳۰۰۰ نسخه
قیمت:	هنرپردازان بیست
شابک:	۲۸۰۰۰۰ تومان
	ISBN:(978-600-00-2614-1) (۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۲۶۱۴-۱)

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

مجموعه کتاب‌های سه سطحی

(نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر)

تیراژ	سال چاپ	نوبت چاپ
۱۳۰۰۰ نسخه	۱۴۰۰	اول تا سوم
۳۰۰۰ نسخه	۱۴۰۱	چهارم
۱۸۰۰۰ نسخه	۱۴۰۱	پنجم تا هفتم (ویرایش چهارم)
۲۲۰۰۰ نسخه	۱۴۰۲	هشتم تا یازدهم
۱۸۰۰۰ نسخه	۱۴۰۳	دوازدهم تا پانزدهم
۳۰۰۰ نسخه	۱۴۰۴	شانزدهم

دو ویژگی مهم کتاب‌های سه سطحی عبارتند از:

- سؤال‌ها، در سه سطح تنظیم شده‌اند: سؤال‌های نسبتاً دشوار، دشوار و دشوارتر. بنابراین اکثریت دانش‌آموزان، مخاطب این کتاب هستند: دانش‌آموزانی با نمره بین ۱۴ تا ۲۰ در مدرسه و با ترازهای بیش از ۴۷۵۰ در آزمون‌های کانون.
- تک تک سؤال‌ها، شناسنامه و هویت دارند (یعنی سؤال‌ها به‌طور سلیقه‌ای و صرفاً براساس نظر اشخاص تنظیم نشده‌اند). بلکه براساس آمار و میزان مراجعه در آزمون‌های استاندارد کانون و ارزیابی کارشناسان چیده شده‌اند.



■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۴۷۵۰ تا ۵۵۰۰ از هر ۱۰ سوال به ۱ سوال پاسخ دهند.

■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۵۵۰۰ تا ۶۲۵۰ از هر ۱۰ سوال به ۲ (یا ۳) سوال پاسخ دهند.

■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۶۲۵۰ به بالا از هر ۱۰ سوال به بیش از ۴ سوال پاسخ دهند.



■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۴۷۵۰ تا ۵۵۰۰ از هر ۱۰ سوال به ۲ سوال پاسخ دهند.

■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۵۵۰۰ تا ۶۲۵۰ از هر ۱۰ سوال به ۳ (یا ۴) سوال پاسخ دهند.

■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۶۲۵۰ به بالا از هر ۱۰ سوال به بیش از ۵ سوال پاسخ دهند.



■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۴۷۵۰ تا ۵۵۰۰ از هر ۱۰ سوال به ۵ سوال پاسخ دهند.

■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۵۵۰۰ تا ۶۲۵۰ از هر ۱۰ سوال به ۶ (یا ۷) سوال پاسخ دهند.

■ انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۶۲۵۰ به بالا از هر ۱۰ سوال به بیش از ۸ سوال پاسخ دهند.

دشوارتر



دشوار



نسبتاً دشوار



این کتاب دو ویژگی مهم دارد. ویژگی نخست، این که سؤال‌ها، در سه سطح تنظیم شده‌اند: سؤال‌های نسبتاً دشوار، دشوار و دشوارتر. بنابراین نیمی از دانش‌آموزان، مخاطب این کتاب هستند یعنی دانش‌آموزانی با نمره بین ۱۴ تا ۲۰ در مدرسه و با ترازهای بیش از ۴۷۵۰ در آزمون‌های کانون.

ویژگی دوم کتاب این است که تک تک سؤال‌ها، شناسنامه و هویت دارند و براساس آمار و میزان مراجعه* در آزمون‌های استاندارد کانون چیده شده‌اند. سؤال‌ها به‌طور سلیقه‌ای و صرفاً براساس نظر اشخاص تنظیم نشده‌اند.

معلوم است که چند درصد دانش‌آموزان شرکت کننده در آزمون‌ها به هریک از سؤال‌ها مراجعه کرده‌اند و چند درصد دانش‌آموزان به هر سؤال پاسخ صحیح داده‌اند. معیار اول که در مشخصات هر سؤال در زیرنویس آن می‌بینید میزان مراجعه آزمون‌دهندگان (ن) است و معیار دوم درصد پاسخ‌گویی صحیح است (✓). اگر به ترتیب توالی سؤال‌ها توجه کنید متوجه می‌شوید اولین سؤال هر بخش که در گروه "نسبتاً دشوار" قرار دارد میزان مراجعه کننده بیشتری در آزمون‌های کانون داشته است. یعنی تعداد بیشتری احساس کرده‌اند که می‌توانند از عهده آن سؤال برآیند البته ممکن است احساس و تلقی اولیه دانش‌آموز با واقعیت متفاوت باشد و در عمل درصد پاسخ‌گویی متناسب با میزان مراجعه نباشد یعنی به یک سؤال تعداد بیشتری مراجعه کنند و با آن درگیر شوند ولی پاسخ صحیح‌شان کم‌تر باشد.

چون نحوه انتخاب سؤال‌ها و نظم و ترتیب سؤال‌ها به‌صورت سلیقه‌ای نیست و مبنای علمی و آماری دارد بنابراین دبیران و دانش‌آموزان می‌توانند برنامه دقیق‌تری برای استفاده از کتاب داشته باشند. هر دانش‌آموز می‌تواند توقع خود از میزان پاسخ‌گویی به سؤال‌های هر بخش را از قبل تعیین کند در نتیجه دانش‌آموز متوسط از درگیر شدن با سؤال‌ها سرخورده نخواهد شد. دانش‌آموز متوسط می‌تواند از سطح اول سؤال‌ها، یعنی سؤال‌های نسبتاً دشوار حدود نیمی از سؤال‌ها را شخصاً پاسخ دهد و از سطح دوم، یعنی سؤال‌های "دشوار" می‌تواند حدود نیمی تا سی درصد را پاسخ دهد و تعدادی از باقی‌مانده سؤال‌های این دو بخش را با کمک پاسخ‌نامه تشریحی بیاموزد. اما از نیمی دیگر دانش‌آموز قوی‌تر می‌تواند انتظار داشته باشند که به اکثر سؤال‌های نسبتاً دشوار پاسخ دهند. بیش از نیمی از سؤال‌های سطح اول کنند و مثلاً سی یا چهل درصد سؤال‌های چالشی‌تر از بخش سؤال‌های «دشوارتر» را حل کنند.

هویت داشتن و شناسنامه‌دار بودن سؤال‌ها و سه‌بخشی بودن سؤال‌ها در گروه نسبتاً دشوار، دشوار و دشوارتر دو ویژگی این کتاب است که به شما امکان برنامه‌ریزی برای مطالعه‌ی عمیق‌تر و درگیر شدن دانش‌آموز با دلدیر "علمی را می‌دهد. البته در هنگام مطالعه‌ی زیرنویس و نشانی هر سؤال به این نکات نیز دقت کنید که هر سؤال در کدام ماه از سال آزمون گرفته شده است و آیا آن سؤال در نزدیکی امتحانات، قبل یا پس از امتحانات مدرسه و یا در ایام تابستان پرسیده شده است. این نکات برای خواننده‌ی نکته‌سنج از این جهت اهمیت خواهد داشت که تشخیص می‌دهد میزان مراجعه و احساس دانش‌آموزان از سطح دشواری سؤال همواره یکسان نیست و میزان و درصد پاسخ‌گویی ایشان در دوره‌های زمانی مختلف و متناسب با نزدیکی و دوری امتحانات مدرسه و این که آیا آزمون کانون به صورت مستقل، پوششی یا تجمعی و تراکمی برگزار می‌شود متفاوت خواهد بود. ضمناً این که هر سؤال در ابتدا یا انتها یا میانه مجموعه سؤال‌های درج شده، تا حدودی احساس دشواری متفاوت و میزان پاسخ‌گویی متمایزی را ایجاد خواهد کرد. اما به هر حال حاصل جمع‌بندی آماری و حذف داده‌های ناهمگن و اظهارنظر خبره‌گرایانه چندین دبیر صاحب نظر مرجع بسیار مطمئن و استنادی برای تعیین سؤال‌های دشوار و سطح بندی آن‌هاست. در پایان از صاحب‌نظران و کارشناسان و دبیران و استادان گرامی و نیز دانش‌آموزان دقیق و نکته‌سنج خواهش می‌کنم نظرات و پیشنهادها را با ما در میان بگذارید. باشد که این کتاب منبع مؤثری برای ارتقاء منظم و هدفمند پیشرفت و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان باشد و به دبیران گرامی در این راه کمک مطلوبی بنماید.

کافم قلم‌چی

*میزان مراجعه به معنی تعداد دانش‌آموزانی است که به سراغ سؤال می‌روند و به آن سؤال پاسخ می‌دهند خواه پاسخشان صحیح یا اشتباه باشد. دانش‌آموزان در برخورد اول احساس می‌کنند که آیا از عهده‌ی آن سؤال برمی‌آیند یا نه و این موضوع سبب می‌شود که دانش‌آموز با آن سؤال درگیر شود یا خیر. درصد پاسخ‌گویی: درصد دانش‌آموزانی است که به هر سؤال پاسخ صحیح می‌دهند.

بیشترین درصد مراجعه به سؤالات در سه سطح

(نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر)



عنوان فصل	سؤال‌های نسبتاً دشوار	سؤال‌های دشوار	سؤال‌های دشوارتر
	حداکثر درصد مراجعه	حداکثر درصد مراجعه	حداکثر درصد مراجعه
مولکول‌ها در خدمت تندرستی	۹۱	۶۴	۴۰
آسایش و رفاه در سایه شیمی	۸۵	۴۵	۲۵
شیمی جلوه‌ای از هنر زیبایی و ماندگاری	۸۳	۵۵	۳۰
شیمی، راهی به سوی آینده‌ای روشن‌تر	۷۵	۴۰	۱۵

آسایش و رفاه در سایه شیمی

فصل دوم



مولکول‌ها در خدمت تندرستی

فصل اول



شیمی، راهی به سوی آینده‌ای روشن‌تر

فصل چهارم



شیمی جلوه‌ای از هنر، زیبایی و ماندگاری

فصل سوم





۱ از این فهرست به عنوان راهنمای مطالعه استفاده کنید.
۲ بر اساس آمارهای زیر و ابزار ارزیابی (با رنگ آمیزی خانه های ارزیابی) اولویت های مطالعه خود را تشخیص دهید.
۳ قبل از هر بار مطالعه، تسلط خودتان را با توجه به خودارزیابی تان و بر اساس جعبه ابزار کارنامه رنگ آمیزی کنید.

۱	مولکول ها در خدمت تندرستی	شماره صفحه	تعداد تست	شماره تست	ارزیابی پیشرفت
	سؤال های نسبتاً دشوار	۹	۷۵	۱-۷۵	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	سؤال های دشوار	۱۹	۸۶	۷۶-۱۶۱	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	سؤال های دشوارتر	۳۱	۷۱	۱۶۲-۲۳۲	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	پاسخ تشریحی	۱۳۳			جمع بندی فصل
	جمع		۲۳۲		مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
۲	آسایش و رفاه در سایه شیمی	شماره صفحه	تعداد تست	شماره تست	ارزیابی پیشرفت
	سؤال های نسبتاً دشوار	۴۴	۷۸	۲۳۳-۳۱۰	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	سؤال های دشوار	۵۶	۷۴	۳۱۱-۳۸۴	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	سؤال های دشوارتر	۶۸	۵۸	۳۸۵-۴۴۲	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	پاسخ تشریحی	۱۶۲			جمع بندی فصل
	جمع		۲۱۰		مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
۳	شیمی جلوه های از هنر، زیبایی و ماندگاری	شماره صفحه	تعداد تست	شماره تست	ارزیابی پیشرفت
	سؤال های نسبتاً دشوار	۷۸	۶۸	۴۴۳-۵۱۰	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	سؤال های دشوار	۸۶	۶۴	۵۱۱-۵۷۴	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	سؤال های دشوارتر	۹۶	۵۹	۵۷۵-۶۳۳	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	پاسخ تشریحی	۱۸۹			جمع بندی فصل
	جمع		۱۹۱		مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
۴	شیمی، راهی به سوی آینده های روشن تر	شماره صفحه	تعداد تست	شماره تست	ارزیابی پیشرفت
	سؤال های نسبتاً دشوار	۱۰۷	۵۷	۶۳۴-۶۹۰	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	سؤال های دشوار	۱۱۵	۵۸	۶۹۱-۷۴۸	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	سؤال های دشوارتر	۱۲۴	۵۲	۷۴۹-۸۰۰	مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
	پاسخ تشریحی	۲۰۹			جمع بندی فصل
	جمع		۱۶۷		مسلط نسبتاً مسلط مسلط نیستم
				۸۰۰ تست	جمع کل