



مجموعه طبقه‌بندی شده

نشیمن برگزیده (کنکور تجربی و ریاضی)

(پایه دهم، نازدهم و دوازدهم)

همراه با سؤال‌های کنکور داخل و خارج از کشور سال ۱۳۹۸

با پاسخ تشریحی

■ ۱۰ فصل و درخت دانش

■ ۷۰ زیرموضوع

■ ۱۲ آزمون جمع‌بندی پایان فصل

■ ۲۱۷ پیمانه

• ۱۰ پیمانه‌ی ۲۰ سؤال (در قالب آزمون پایان فصل)

• ۱۲۳ پیمانه‌ی ۱۰ سؤال

• ۸۲ پیمانه‌ی ۵ سؤال

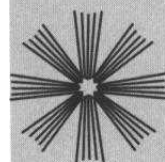
■ ۲۰۰۰ تست

• ۵۲۵ پرسش چهارگزینه‌ای از کنکورهای سراسری داخل و خارج کشور

• ۴۸۰ پرسش چهارگزینه‌ای منتخب سؤال‌های آزمون‌های کانون

• ۹۹۵ پرسش چهارگزینه‌ای از تمرین‌ها و محتوای کتاب درسه با هدف پوشش کامل کتاب

• ۲۰۰۰ = (پوشش کتاب درسی) ۹۹۵ + (آزمون‌های کانون) ۴۸۰ + (کنکورهای سراسری) ۵۲۵



عنوان و نام پدیدآور : مجموعه طبقه‌بندی شده شیمی برگزیده کنکور تجربی و ریاضی (پایه دهم، یازدهم و دوازدهم) .../ پدیدآورندگان هیات مؤلفان؛ ویراستار: متین هوشیار.

مشخصات نشر تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۳۹۸.

مشخصات ظاهری : ۴۸۴ ص:، ۲۲×۲۹ س.م.

فروست : مجموعه کتاب‌های طبقه‌بندی شده.

شابک : 978-600-00-1888-7

وضعیت فهرست نویسی : فبیای مختصر

شناسه افزوده : کانون فرهنگی آموزش

شماره کتابشناسی ملی : ۵۸۵۸۹۱۶

برنامه‌ریزی هدایت نظارت کاظم قلم‌چی

مجموعه کتاب‌های طبقه‌بندی شده

>> عنوان کتاب:	مجموعه طبقه‌بندی شده شیمی برگزیده کنکور (پایه دهم، یازدهم و دوازدهم)
>> برنامه‌ریزی آموزشی:	کاظم قلم‌چی
>> پدیدآورندگان:	هیأت مؤلفان
>> ویراستار:	متین هوشیار
>> مستندسازی:	محمد رضا غاریان، پارسا محمدیان، محمدعلی مددی، حسین شکری، فاطمه محمدی، حمیدرضا دهباشی، بهراد احمدپور
>> مدیران تولید:	زهره غیاثی، حسین خلیج صدراپی
>> صفحه‌آرا:	زهره سجودی
>> قطع:	رحلی
>> چاپ:	اول (۱۳۹۸)
>> ناظر چاپ:	رضا سعادت‌آبادی
>> چاپخانه:	خجستان
>> تیراژ:	۳۰۰۰ جلد
>> لیتوگرافی:	هنرپردازان بیست
>> قیمت:	۱۰۰۰۰۰ تومان
>> شابک:	۷-۱۸۸۸-۰۰۰-۶۰۰-۹۷۸ (ISBN: 978-600-00-1888-7)

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

نشانی: تهران خیابان فلسطین، نرسیده به خیابان انقلاب، بن بست حاجیان، پلاک ۷

به نام خدا

شیمی به عنوان یک از دروس اختصاصی همواره از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. هدف مؤلفان کانون از تولید این کتاب، ارائه‌ی یک مجموعه جامع و پاسخ به نیازهای آموزشی متنوع دانش‌آموزان است.

تعداد سؤال‌ها و حجم مطالب هر فصل، متناسب و متوازن است و هیچ فصلی به‌صورت تصادفی یا بر اساس علاقه‌ی مؤلفان کتاب، دارای اهمیت بیش‌تر یا کم‌تری نسبت به فصول دیگر نیست. برای رسیدن به این هدف، کتاب درسی محور قرار گرفته است.

نحوه‌ی استفاده از کتاب:

۱- فهرست با کارکردهای مشاوره‌ای

برای فهرست این کتاب، علاوه بر استفاده مرسوم آن که دسترسی به صفحه موضوع مورد نظر است، کارکردهای آموزشی نیز در نظر گرفته شده است. در فهرست، تعداد موضوع‌ها، زیرموضوع‌ها و سؤال‌های هر فصل مشخص شده، هم‌چنین در هر موضوع، تعداد بسته‌ها برای تشخیص اهمیت آن موضوع، در قالب پیمانه‌هایی مشخص شده است. نماد ارزیابی پیشرفت نیز روبه‌روی هر موضوع قرار داده شده است. توصیه می‌کنیم مستطیل‌ها را پس از حل سؤال‌های آن موضوع، متناسب با شرف‌تان رنگ کنید.

با هر بار نگاه به این صفحه، میزان تسلط خود در موضوعات یک فصل را در مقایسه با دیگر فصل‌ها به‌سرعت تشخیص خواهید داد و می‌توانید نقاط قوت را تقویت و نقاط ضعف را برطرف کنید.

۲- درخت دانش و نحوه‌ی کار با آن

درخت دانش هر فصل دقیقاً بر اساس کتاب درسی نوشته شده و موضوع‌ها و زیرموضوع‌های (بسته‌های مطالعاتی) آن را مشخص و تعداد تست‌های هر بسته را تعیین کردیم. سؤال‌های هر موضوع و زیرموضوع با توجه به اهمیت، در قالب پیمانه‌های ۲۰ یا ۱۰ سؤالی تنظیم شده‌اند و این یعنی مدیریت زمان. مطالعه درخت دانش مسیر مطالعاتی شما را در هر فصل روشن‌تر هدایت می‌کند. در واقع درخت دانش نقشه‌ی راه فصل و تنظیم‌کننده زمان مطالعه است. شاخه اول هر درخت، عنوان درس و شاخه دوم، موضوع‌های (بسته‌های مطالعاتی که شامل پیمانه‌های ۱۰ یا ۲۰ سؤالی است) کتاب درسی را مشخص می‌کند.

پیشنهاد می‌کنیم به‌طور میانگین برای پاسخ‌گویی هر پیمانه‌ی ۲۰ سؤالی، ۲۰ دقیقه زمان در نظر بگیرید. توصیه می‌کنیم ۲۰ دقیقه نیز برای بررسی و رفع اشکال در نظر بگیرید.

بنابراین به‌طور میانگین برای ۲۰۰۰ تست این کتاب، ۳۴ ساعت برای پاسخ‌گویی به سؤال‌ها و ۱۴ ساعت برای بررسی و رفع اشکال در نظر بگیرید.

۳- سؤال‌های کنکورهای داخل و خارج از کشور

با توجه به تغییرات مداوم کتاب‌های درسی شیمی، تعداد زیادی از سؤال‌های کنکورهای سال‌های قبل خارج از چارچوب مطالب کتاب‌های درسی جدید می‌باشند. از این رو در این کتاب فقط از سؤال‌هایی که منطبق بر کتاب‌های جدید است با کمی تغییر استفاده شده است.

۴- سؤال‌های مکمل

در هر قسمت، بسته به این‌که سؤال‌های کنکورهای قبلی تا چه اندازه مباحث مربوطه را پوشش دهند، تعدادی سؤال مکمل نیز ارائه شده که نیاز دانش‌آموزان و داوطلبان کنکور را به‌طور کامل برآورده می‌سازند. این سؤال‌ها از آزمون‌های کانون فرهنگی آموزش و سؤال‌های تألیفی مرتبط با متن و شکل کتاب درسی گزینش شده‌اند.

در ضمن در پایان هر فصل یک آزمون جمع‌بندی ۲۰ سؤالی برای تشخیص میزان تسلط بر آن فصل هم قرار داده شده است.

۶- پاسخ‌نامه‌ی تشریحی

در انتهای کتاب پاسخ‌نامه‌ی جامع و تشریحی ضمن ارائه پاسخ صحیح هر سؤال، سایر نکات مهم مربوط به آن سؤال و گزینه‌های نادرست را هم مورد بررسی قرار داده است.

امید است این تلاش گروه مؤلفان پاسخ‌گوی نیاز دانش‌آموزان گرامی باشد.

توجه

۱. از این فهرست به عنوان راهنمای مطالعه استفاده کنید.
۲. اولویت‌های مطالعه را تعیین کنید. در هر نوبت مطالعه مشخص کنید کدام موضوع برایتان ضروری‌تر و مهم‌تر است.
۳. مستطیل‌های هر ردیف نشانه‌ی تعداد پیمانه‌های سؤال‌های ۲۰ تایی، ۱۰ تایی و ۵ تایی است. می‌توانید برای هر پیمانه‌ی ۲۰ تایی، ۲۰ دقیقه در نظر بگیرید.
۴. قبل از هر بار مطالعه، تسلط خودتان را با توجه به خودارزیابی‌تان و بر اساس جعبه ابزار کارنامه رنگ‌آمیزی کنید.
۵. در پایان هر فصل، یک آزمون بیست سؤالی وجود دارد. از این آزمون برای جمع‌بندی و رفع اشکال استفاده کنید.

ارزیابی پیشرفت

❖ بخش اول - شیمی (۱) سال دهم

مسلط نیستم	نسبتاً مسلطم	مسلطم	تعداد پیمانه	تعداد تست	صفحه	فصل اول: کیهان، زادگاه الفبای هستی: ۷ زیر موضوع / ۱۸۰ تست
☐	☐	☐	■ ■ ■ ■ ■	۱۵	۱۲	۱- عنصرها چگونه پدید آمدند؟
☐	☐	☐	■ ■ ■ ■ ■	۲۰	۱۴	۲- آیا همه‌ی اتم‌های یک عنصر یکدند؟
☐	☐	☐	■ ■ ■ ■ ■	۴۰	۱۷	۳- طبقه بندی عنصرها
☐	☐	☐	■ ■ ■ ■ ■	۱۰	۲۱	۴- نور، کلید شناخت جهان
☐	☐	☐	■ ■ ■ ■ ■	۱۵	۲۲	۵- کشف ساختار اتم
☐	☐	☐	■ ■ ■ ■ ■	۳۰	۲۵	۶- آرایش الکترونی اتم
☐	☐	☐	■ ■ ■ ■ ■	۳۰	۲۶	۷- ساختار اتم و رفتار آن
☐	☐	☐	■ ■ ■ ■ ■	۲۰	۳۱	آزمون جمع‌بندی پایان فصل
						پاسخ‌نامه تشریحی
						جمع ۷ زیر موضوع ۲۲ صفحه تست ۱۸۰ تست

مسلط نیستم	نسبتاً مسلطم	مسلطم	تعداد پیمانه	تعداد تست	صفحه	فصل دوم: رد پای گازها در زندگی: ۸ زیر موضوع / ۱۸۵ تست
☐	☐	☐	■ ■ ■ ■ ■	۲۰	۳۵	۱- هواکره
☐	☐	☐	■ ■ ■ ■ ■	۱۵	۳۸	۲- واکنش‌های شیمیایی و قانون پایستگی جرم
☐	☐	☐	■ ■ ■ ■ ■	۲۰	۴۰	۳- ترکیب اکسیژن با فلزها و نافلزها
☐	☐	☐	■ ■ ■ ■ ■	۱۵	۴۳	۴- ساختار لوویس
☐	☐	☐	■ ■ ■ ■ ■	۵	۴۴	۵- خواص اکسیدهای فلزی و نافلزی
☐	☐	☐	■ ■ ■ ■ ■	۱۵	۴۵	۶- چه بر سر هواکره می‌آوریم؟
☐	☐	☐	■ ■ ■ ■ ■	۲۵	۴۸	۷- خواص و رفتار گازها
☐	☐	☐	■ ■ ■ ■ ■	۵۰	۵۱	۸- استوکیومتری واکنش‌ها
☐	☐	☐	■ ■ ■ ■ ■	۲۰	۵۷	آزمون جمع‌بندی پایان فصل
						پاسخ‌نامه تشریحی
						جمع ۸ زیر موضوع ۲۴ صفحه تست ۱۸۵ تست

وزیایه پیشرفت

مسلط نیستم	نسبتاً مسلطم	مسلطم	تعداد پیمانه	تعداد تست	صفحه	فصل سوم: آب، آهنگ زندگی: ۸ زیر موضوع / ۲۰۰ تست
زرد	سبز	آبی	■ ■ ■ ■ ■	۳۰	۶۰	۱- آب کره
زرد	سبز	آبی	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	۶۰	۶۳	۲- محلول و مقدار حل شونده‌ها (غلظت)
زرد	سبز	آبی	■ ■ ■ ■ ■	۳۰	۷۰	۳- آیا نمک‌ها به یک اندازه در آب حل می‌شوند؟
زرد	سبز	آبی	■	۵	۷۷	۴- رفتار آب و دیگر مولکول‌ها در میدان الکتریکی
زرد	سبز	آبی	■	۱۰	۷۸	۵- نیروهای بین مولکولی آب، فراتر از انتظار
زرد	سبز	آبی	■ ■ ■ ■ ■	۲۵	۷۹	۶- آب و دیگر حلال‌ها
زرد	سبز	آبی	■	۱۰	۸۳	۷- رسانایی الکتریکی محلول‌ها
زرد	سبز	آبی	■	۱۰	۸۴	۸- رد پای آب در زندگی
زرد	سبز	آبی	■ ■ ■ ■ ■	۲۰	۸۷	آزمون جمع‌بندی پایان فصل
					۳۲۳	پاسخ‌نامه تشریحی
						جمع ۸ زیر موضوع
				۲۰۰ تست	۲۹ صفحه تست	

❖ بخش دوم - شیمی (۲) سال یازدهم

مسلط نیستم	نسبتاً مسلطم	مسلطم	تعداد پیمانه	تعداد تست	صفحه	فصل اول: قدر هدایای زمینی را بدانیم: ۹ زیر موضوع / ۱۹۵ تست
زرد	سبز	آبی	■	۱۰	۹۰	۱- هدایای زمینی
زرد	سبز	آبی	■ ■ ■ ■ ■	۲۰	۹۱	۲- الگوها و روندها در رفتار مواد و عناصرها
زرد	سبز	آبی	■ ■ ■ ■ ■	۱۵	۹۴	۳- رفتار عناصرها و شعاع اتم
زرد	سبز	آبی	■ ■ ■ ■ ■	۲۰	۹۷	۴- دنیایی رنگی با عناصرهای دسته‌ی d
زرد	سبز	آبی	■ ■ ■ ■ ■	۱۰	۹۹	۵- عناصرها به چه شکلی در طبیعت یافت می‌شوند؟
زرد	سبز	آبی	■ ■ ■ ■ ■	۳۰	۱۰۱	۶- دنیای واقعی واکنش‌ها
زرد	سبز	آبی	■	۱۰	۱۰۵	۷- نفت، هدیه‌ای شگفت‌انگیز
زرد	سبز	آبی	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	۵۰	۱۰۶	۸- هیدروکربن‌ها
زرد	سبز	آبی	■	۱۰	۱۱۴	۹- نفت، ماده‌ای که اقتصاد جهان را دگرگون ساخت
زرد	سبز	آبی	■ ■ ■ ■ ■	۲۰	۱۱۶	آزمون جمع‌بندی پایان فصل
					۳۳۹	پاسخ‌نامه تشریحی
						جمع ۹ زیر موضوع
				۱۹۵ تست	۲۹ صفحه تست	

ارزیابے پیشرفت

فصل دوم: در پی غذای سالم: ۷ زیر موضوع / ۲۱۵ تست	صفحه	تعداد تست	تعداد پیمانه	مسلم	نسبتاً مسلم	مسلم دپتم
۱- غذا و ارتباط آن با دما، گرما و انرژی	۱۲۰	۲۵	۴	آبی	سبز	زرد
۲- جاری شدن انرژی گرمایی	۱۲۳	۱۰	۲	آبی	سبز	زرد
۳- آنتالپی همان محتوای انرژی است	۱۲۵	۴۰	۸	آبی	سبز	زرد
۴- پیوند گروه‌های عاملی با زندگی و ایزومری	۱۳۰	۱۵	۳	آبی	سبز	زرد
۵- تعیین ΔH واکنش‌های شیمیایی	۱۳۲	۳۰	۴	آبی	سبز	زرد
۶- سینتیک شیمیایی	۱۳۷	۷۰	۸	آبی	سبز	زرد
۷- غذا، پسماند و رد پای آن	۱۵۰	۵	۱	آبی	سبز	زرد
آزمون جمع‌بندی پایان فصل	۱۵۱	۲۰	۳	آبی	سبز	زرد
پاسخ‌نامه تشریحی	۳۵۸					

جمع ۷ زیر موضوع
۴۴ صفحه تست
۲۱۵ تست

فصل سوم: پوشاک، نیازی پایان ناپذیر: ۵ زیر موضوع / ۱۰۰ تست	صفحه	تعداد تست	تعداد پیمانه	مسئله	نسبتاً مسئله	مسئله دشوار
۱- پوشاک و الیاف ۱۵۵	۱۰	۱	۱	زرد	سبز	آبی
۲- پلیمری شدن (بسپارش) ۱۵۶	۱۵	۱	۱	زرد	سبز	آبی
۳- گروه‌های عاملی و واکنش‌های آن‌ها ۱۵۹	۳۵	۱	۱	زرد	سبز	آبی
۴- پلیمرهای پر کاربرد در زندگی ۱۶۵	۱۰	۱	۱	زرد	سبز	آبی
۵- پلیمرها و پیمادهای زیست محیطی ۱۶۷	۱۰	۱	۱	زرد	سبز	آبی
آزمون جمع‌بندی پایان فصل ۱۶۹	۲۰	۱	۱	زرد	سبز	آبی
پاسخ‌نامه تشریحی ۳۷۸						
جمع ۵ زیر موضوع	۱۷ صفحه تست	۱۰۰ تست				

ارزنامه پیشرفت

مسلط نیستم	نسبتاً مسلطم	مسلطم	تعداد پیمانه	تعداد تست	صفحه	فصل اول: مولکول‌ها در خدمت تندرستی: ۸ زیر موضوع / ۲۴۵ تست
زرد	سبز	آبی		۵	۱۷۳	۱- تاریخچه صابون و شاخص امید به زندگی
زرد	سبز	آبی		۶۰	۱۷۴	۲- پاکیزگی محیط با مولکول‌ها
زرد	سبز	آبی		۲۰	۱۸۲	۳- اسیدها و بازها
زرد	سبز	آبی		۲۰	۱۸۵	۴- رسانایی الکتریکی محلول‌ها و قدرت اسیدی
زرد	سبز	آبی		۲۵	۱۸۸	۵- ثابت تعادل
زرد	سبز	آبی		۱۵	۱۹۱	۶- ثابت یونش اسیدها و قدرت اسیدی
زرد	سبز	آبی		۷۰	۱۹۳	۷- pH، مقیاسی برای تعیین میزان اسیدی بودن محلول‌ها
زرد	سبز	آبی		۱۰	۲۰۱	۸- شوینده‌های خورنده چگونه عمل می‌کنند؟
زرد	سبز	آبی		۱۰	۲۰۳	آزمون جمع‌بندی پایان فصل (۱)
زرد	سبز	آبی		۱۰	۲۰۴	آزمون جمع‌بندی پایان فصل (۲)
					۲۸۶	پاسخ‌نامه تشریحی

جمع	۸ زیر موضوع	۳۲ صفحه تست	۲۴۵ تست
-----	-------------	-------------	---------

مسلط نیستم	نسبتاً مسلطم	مسلطم	تعداد پیمانه	تعداد تست	صفحه	فصل دوم: آسایش و رفاه در سایه شیمی: ۷ زیر موضوع / ۲۱۰ تست
زرد	سبز	آبی		۵	۲۰۷	۱- الکتروشیمی در زندگی
زرد	سبز	آبی		۱۵	۲۰۸	۲- انجام واکنش با سفر الکترون
زرد	سبز	آبی		۶۵	۲۱۱	۳- واکنش‌های شیمیایی و سفر هدایت شده الکترون‌ها
زرد	سبز	آبی		۳۵	۲۲۲	۴- سلول سوختی منبعی برای تولید انرژی سبز
زرد	سبز	آبی		۲۵	۲۲۷	۵- برق‌کافت
زرد	سبز	آبی		۲۵	۲۳۱	۶- خوردگی، یک واکنش اکسایش - کاهش ناخواسته
زرد	سبز	آبی		۲۰	۲۳۴	۷- پیوند الکتروشیمی با زندگی
زرد	سبز	آبی		۲۰	۲۳۷	آزمون جمع‌بندی پایان فصل
					۴۰۸	پاسخ‌نامه تشریحی

جمع	۷ زیر موضوع	۳۴ صفحه تست	۲۱۰ تست
-----	-------------	-------------	---------

از زیلعی پیشرفت

فصل سوم: شیمی، جلوه‌ای از هنر، زیبایی و ماندگاری: ۷ زیر موضوع/۱۴۰ تست	صفحه	تعداد تست	تعداد پیمانه	مسلط	نسبت مسلط	مسلط نیست
۱- شیمی و هنر..... ۲۴۲	۱۰		■	آبی	سبز	زرد
۲- جامدهای کووالانسی..... ۲۴۳	۱۵		■ ■	آبی	سبز	زرد
۳- سازه‌های یخی، زیبا و سخت اما زودگذار..... ۲۴۶	۵		■	آبی	سبز	زرد
۴- رفتار مولکول‌ها و توزیع الکترون‌ها..... ۲۴۷	۲۰		■ ■	آبی	سبز	زرد
۵- هنرنمایی شاره (سیال)های مولکولی و یونی برای تولید برق..... ۲۴۹	۵		■	آبی	سبز	زرد
۶- جامدهای یونی..... ۲۵۰	۳۰		■ ■ ■ ■	آبی	سبز	زرد
۷- جامدهای فلزی..... ۲۵۵	۱۵		■ ■	آبی	سبز	زرد
آزمون جمع‌بندی پایان فصل (۱)..... ۲۵۷	۲۰		■ ■ ■	آبی	سبز	زرد
آزمون جمع‌بندی پایان فصل (۲)..... ۲۶۰	۲۰		■ ■ ■	آبی	سبز	زرد
پاسخ‌نامه تشریحی..... ۴۲۴						

فصل چهارم: شیمی راهی به سوی آینده‌ای روشن : ۴ زیر موضوع / ۱۹۰ تست	صفحه	تعداد تست	تعداد پیمانه	مسلط	نسبتاً مسلط	مسلط نیستیم
۱- شیمی راهی به سوی آینده‌ای روشن..... ۲۶۵				آبی	سبز	زرد
۲- به دنبال هوای پاک..... ۲۶۶		۶۵		آبی	سبز	زرد
۳- آمونیاک و بهره‌وری در کشاورزی..... ۲۷۶		۶۵		آبی	سبز	زرد
۴- ارزش فناوری‌های شیمیایی..... ۲۸۷		۳۵		آبی	سبز	زرد
آزمون جمع‌بندی پایان فصل..... ۲۹۲		۲۰		آبی	سبز	زرد
پاسخنامه تشریحی..... ۴۳۴						
جمع	۴ زیرموضوع	۳۰ صفحه تست	۱۹۰ تست			

کنکور سراسری داخل و خارج از کشور سال ۹۸

پاسخ کنکور سال ۹۸

FDD

FVY