



نام کتاب: شیمی ۲ - کتاب کار

ناشر: خیلی سبز

مؤلفان: نیما سپهری - خورشید کوچکی

مدیر تیم ویراستاری: مونا ناصری

ویراستاران: زهره جلیوند - وحید افشار

حروفچینی: سمیه نقی‌ئی

رسم شکل و صفحه‌آرایی: زینب مباشرامینی، پرستو امیرعلی

طراحی گرافیک: واحد گرافیک خیلی سبز

لایوگرافی: سحر گرافیک

چاپ و صحافی: فردوس - خزائی

نوبت چاپ: اول - ۹۰

تیراژ: ۱۰۰۰ جلد

قیمت: ۵۹۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۵۰۶-۸۴-۶ ISBN

تلفن مرکز پخش: ۶۱۵۲-۰۲۱

صندوق پستی: ۸۱۷۷ - ۴۱۵۵

Site: www.kheilisabz.com

SMS: 0935 491 01 01



کلیه‌ی 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 دست‌نویس
ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده‌ی ۲
قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی
قرار می‌گیرند.

راستی تا یادم نرفته اگر در
مورد این کتاب سؤال، پیشنهاد و
یا انتقادی دارید فوشال می‌شویم
آن‌ها را به ما هم بگویید.



و یا از طریق سایت ما



یا از طریق



از طریق

معنی طلا

به مناسبت افزایش جهانی و ایرانی قیمت طلا!

سلام!

در این جدول تناوبی به این بزرگی با این همه عنصر، بعضی‌ها نجیب، بعضی‌ها عوضی، بعضی‌ها کم‌یاب و برخی اصلاً و اساساً نایاب، فقط یک عنصر هست که اسمش و دستش طلاست!

در اهمیت طلا همین نکته بس که کل اسکاتس‌هایی که بانک مرکزی یک کشور چاپ می‌کند، باید معادلش طلا پشتوانه داشته باشد! اصلاً اسم و رسم شیمی امروز از کیمیا و کیمیاگری آمده است که طی آن کیمی‌دان‌ها! می‌خواستند یک‌جوری خانه‌های دیگر جدول تناوبی را تبدیل به طلا کنند! در واقع کیمیاگرها می‌خواستند با اضافه کردن ماده‌ای جادویی به اسم اکسیر، عنصرهای نامرغوب‌تر (مثل مس) را تبدیل به طلا کنند.

آقای برادر سعدی یک جایی گفته:

گویند روی سرخ تو سعدی چه زرد کرد اکسیر عشق بر مسم افتاد و زر شدم

یعنی به من (سعدی) می‌گن آقا چرا صورتت زرد شده، میگم من قبلاً توپول موپولی و گل‌گلی بودم (کلاً یعنی لُپام قرمز بود) اما به درد نمی‌خورد! چون قرمزی من مثل قرمزی مس بود! اکسیر عشق به مسم اضافه شد، زر (طلا) شدم. درسته که زرد شدم اما قیمتم رفت بالا خب! کمی در فکر فرو برویم که چرا طلا این قدر با ارزش شد؟

- آدم‌ها گول رنگ و درخشش طلا را خورده‌اند. (؟)

- ارزش طلا یک توافق قراردادی بین انسان‌هاست. (؟)

- طلا فلز نجیبی‌ست و کم واکنش می‌دهد، به خصوص با اکسیژن. (؟)

- انسان‌ها در قدیم‌الایام درک مناسبی از عنصرها نداشتند و ویژگی‌های خاصی برای طلا قائل بودند. (؟)

- مقدار طلا در جهان کلاً کم است. (؟)

- مردم علاقه‌ی زیادی به داشتن طلا دارند. (؟)

- مهریه‌ی زن‌ها معمولاً سکه‌ی طلاست و تعداد زن‌ها هم در جهان زیاد است. (؟)

خلاصه، ماجرای جالبی است و کمی هم یک‌جوری به نظر می‌رسد! آدم‌ها با این‌که این همه پیشرفت کردن و این همه عنصر خوشگل و کمیاب کشف کردن، هسته‌ی اتم رو شکافتن و هزارتا کار سخت دیگه کردن! اما هنوز نتونستن تفکر سنتی‌شون رو نسبت به طلا و خیلی چیزهای دیگه! عوض کنند!

... و ممنون از دکتر سپهری عزیز و خانم کوچکی بزرگوار که باز هم یک کتاب ویژه و طلایی! نوشتن برامون.

مدرسه زبان

سلام! اومدیم، باز اومدیم!! عیف که باز دیر اومدیم!!!

این کتاب، اولین کتاب از مجموعه کتاب‌های کار شیمی خیلی‌سبز است که در آن سعی کردیم با نگاهی نو، یک مجموعه‌ی تمرینی مناسب، برای شما همکار گرامی و تو دانش‌آموز عزیز، بنویسیم.

کار کردن با این کتاب اون قدر آسونه که نگو و نپرس! هر بخش این کتاب رو به چند قسمت کوچک‌تر تقسیم کرده‌ایم تا پس از تدریس این قسمت‌ها سر کلاس، بتونین برین سراغ حل تمرین‌ها و حسابی مو رو از ماست بکشین بیرون!

کتاب ما این جوریه:

هر بخش با سؤال‌های سری A شروع می‌شه که شامل این‌هاست:

1- پرسش‌های جاخالی: برای پرکردن همه‌ی سوراخ‌های کتاب درسی!

2- پرسش‌های مرتبط: برای وصل کردن زمین و آسمون به هم!

3- پرسش‌های دوگزینه‌ای: شیر یا فط!

4- پرسش‌های درستی یا نادرستی: راست و دروغش با شما!

5- پرسش‌های مفهومی: برای سیو کردن (Ctrl + S) همه چیز در مفر تان!

حل کردن سؤال‌های سری A که بر مبنای روند آموزشی کتاب درسی مرتب شده، کمک می‌کنه که به لطف یزدان و بچه‌ها! در هر گونه امتحانی ۲۰ بشین!

راستی تا یادمون نرفته! بعضی از سؤال‌های سری A رو فقط و فقط! با اجازه‌ی معلم‌تون حق دارین جواب بدین و اگر ایشان گفتند نه، شما هم بگویند چشم و دیگر هیچ!

بعد نوبتی هم که باشه، نوبت یک آزمون مشابه با آزمون‌های هماهنگ آموزش و پرورش است: تقلب ممنوع!

و در نهایت سری Z: «Z» آخرین حرف انگلیسیه و این سری سؤال‌های پونرا سؤال‌هایی هستند که بدون شک برای المپیادی شدن شما لازمه! سطح این سؤال‌های نفس‌گیر! چند سر و گردن بالاتر از سؤال‌های سری قبلیه و اونا رو برای کسانی که نمی‌خوان برن تیم ملی! به هیچ وجه توصیه نمی‌کنیم! توصیه‌های ایمنی ما رو جدی بگیرین!

هر چند ما تمام تلاش خود را کردیم تا یک کتاب کار جامع و کامل برای هر دانش‌آموز با هر سطحی (از خیلی ضعیف تا خیلی قوی) بنویسیم اما از همکاران محترم تقاضا داریم که ما را از نظرها، پیشنهادها و انتقادهای سازنده‌شان (مخصوصاً این آفری!) محروم نکنند تا بتوانیم سهم کوچکی در کمک به شما عزیزان خستگی‌ناپذیر داشته باشیم. پیشاپیش ممنون!

با تشکر:

از یاران خوب زندگی‌مان، پدر و مادر عزیز و خانم دکتر هستی روحانی به خاطر همکاری و همراهی‌هایشان!!
از دوستان عزیز، آقایان دکتر ابودر نصری (آقای ناشر)، کمیل نصری (برادر آقای ناشر)، محمد مرعشی، کوروش اسلامی، مرتضی علیزاده
و آقای علی بیطرفان به خاطر کمک‌هاشون!

از خانم مونا نصری به خاطر هماهنگی و نظارت دقیقشان برای هر چه بهتر شدن کتاب.
از خانم زینب مباشر امینی که با سلیقه‌ی خیلی خیلی خوبشون، شکل‌ها رو برامون درست کردن و با همکاری خانم پرستو امیرعلی
و آقای محمد حیدریان کتاب رو در یک شکل و بسته‌بندی متفاوت! صفحه‌بندی کردند.
از خانم سمیه نقی‌ئی که دونه دونه، حرف‌ها رو کنار هم چیدند و تاییدند! و همین‌طور خانم‌ها نرگس احمدپور و ملیحه مختاری که تو
این زمینه کمک کردند.

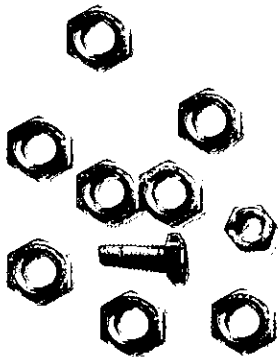
از دوستان ویراستارمون خانم‌ها زهره جلیلووند، نازنین سداد و آقایان وحید افشار و مانی سالاریان که ویرایش و پیرایش و اصلاح
کتاب، کار دست اوناست! و خانم منیره‌السادات هاشمی برای بازخوانی کتاب.
از دوستان واحد گرافیک، خانم‌ها سارا اشرفی‌زاده، مهدی دمیرچی‌لو، فرناز میرعارفین و آقای حسین پاشازاده به خاطر طراحی‌های
گرافیکی و آقای امین نصر به خاطر طرح جلد.
از خانم‌ها سمیرا اصولی و مهدیه میرزاعلی که نقش زیادی در برنامه‌ریزی و چاپ کتاب با بهترین کیفیت داشتند.

و در آخر سپاس از همه‌ی دوستانی که بدون تلاش اون‌ها، رسوندن کتاب به دست شما غیرممکن بود! آقایان درویش، حق‌بین،
حیدرپور، سعدیان، صفری، میری و خانم‌ها قزوان‌چاهی، حیدری، قادری، کامران، لیلای، نعمتی و بقیه‌ی همکارانمان در خیلی‌سبز!

به خودتون!

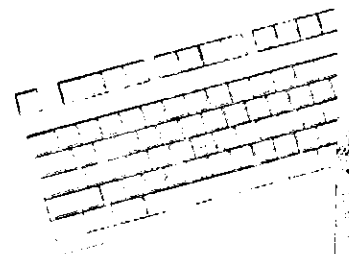


بخش ۱
ساختار اتم
۷

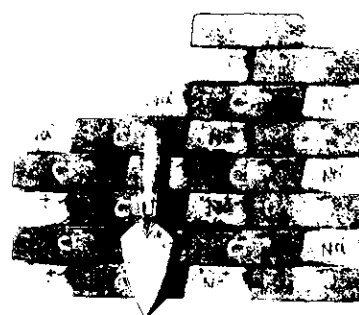


بخش ۵ کربن و
ترکیب های آلی
۲۰۴

بخش ۲ خواص
تناوبی عناصر
۶۹



بخش ۳ ترکیب های
یونی
۱۱۳



آزمون ۲۲۰
ضمیمه (جدول تناوبی عناصرها) ۲۳۶

بخش ۴ ترکیب های
کووالانسی
۱۴۶

