

ادوکار

شیمی دهم
دوره دوم متوسطه

پدیدآورنده:

سعید موابور

ویراستار علمی:

اصغر کوهی - رضا رحمت الله زاده - مرضیه داکانی

ناظر علمی:

محمد علی زیرک چرلو

سماجت



عنوان و نام پدید آورنده: اکوکار شیمی دهم (دوره دوم متوسطه) - سعید مرادیپور
 مشخصات نشر: تهران، کاگو
 شابک: ۰-۸۹۳-۳۴۰-۹۶۴-۹۷۸
 یادداشت: این مدرک در آدرس <http://opac.nliai.ir> قابل دسترس است.
 شماره کتابشناسی ملی: ۴۲۸۴۵۸۰

ناشر: کاگو / مدیر مسئول: دکتر محمدرضا سالکی

گروه محصول: اکوکار

عنوان: اکوکار شیمی دهم (دوره دوم متوسطه)

پدیدآورنده: سعید مرادیپور

ناظر علمی: محمد علی زبرک چرلو

ویراستار علمی: ناصر کوهی - رضا رحمت‌الله‌زاده - مرضیه ساکی‌نیا

طراحی و گرافیک جلد: «نیلوفر» هنری کاگو

نوبت چاپ: اول

شمارگان: ۱۵۰۰

شابک: ۰-۸۹۳-۳۴۰-۹۶۴-۹۷۸

ساختمان موفق: تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، کوچه نوروز، پلاک ۳۸

تلفن: ۷ - ۶۶۴۸۷۴۴۵ کد پستی: ۱۳۱۴۶۹۳

ساختمان خلاق: تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۲ فروردین، کوچه نوروز، پلاک ۲۸

تلفن: ۸ - ۶۶۴۸۳۴۲۷ کد پستی: ۱۳۱۴۶۹۳

ساختمان هوشمند: تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۳ فروردین، کوچه لوافی‌نژاد، کوچه‌الوندی، پلاک ۵

تلفن: ۴ - ۶۶۴۸۴۱۰۳ کد پستی: ۳۱۴۸۱۳۶۶۳

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر برای انتشارات کاگو محفوظ است.

هیچ شخص حقیقی و حقوقی، حق چاپ و تکثیر این اثر را به هر شکل و صورت اعم از

فتوگرافی چاپ کتاب و حتی برداشت از دست نویس را ندارد. متخلفین به موجب بند ۵

ماده قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

پایگاه اینترنتی: www.kgoo.ir

پست الکترونیکی: info@kgoo.ir

روابط عمومی: داخلی (۱۰۱) - ۷ - ۶۶۴۸۷۴۴۵

مشاوره (PLUS): ۶۶۴۱۴۳۴۲ - ۹۰۹۹۰۷۱۲۳۵

صدای مشتری: ۶۶۴۷۹۴۴۱ پیامک: ۵۰۰۰۵۱۵۸۳

قیمت: ۷۰۰۰ تومان

با آرامش و اطمینان موفق شو!

دوست خوبم؛ سلام

می‌خواهی بدانی مردم موفق دنیا، چگونه به موفقیت رسیده‌اند؟!

آیا آنها باهوش بوده‌اند؟! خوش شانس بوده‌اند؟ دوستان خوبی داشته‌اند؟

جواب، منفی است. هیچ‌کدام.

«بردن» «موفقیت»، دو ماجرای کاملاً متفاوت است.

جمع کردن دارایی‌های مالی، کسب موقعیت‌های پر قدرت و معتبر، حتی دستاوردهای ارزشمند می‌تواند

«بردن» «معنای» «اگر کسی نمی‌تواند موفقیت به حساب بیاورد.

کلید «موفقیت» «آرامش» است و آرامش ذهنی تنها از طریق رضایت شخصی از تلاش انجام شده

به دست می‌آید. پس باید تلاش کرد و نتیجه آن را موفقیت خود بدانی. این چیزی نیست که دیگران

بتوانند قضاوتش کنند.

سؤال بعدی؛ آیا موفقیت فرمول دارد؟

جواب باز هم منفی است. اما ناامید نشو. می‌توانستند که می‌توان برای آن پیشنهاد داد. این عوامل

نتیجه بهترین عملکرد اشخاص موفق است:

هشت رمز موفقیت = «شور و اشتیاق» + کار سخت + «تمرکز» + «تمرکز» + «هل دادن خود» + خدمت به

دیگران + ایده خوب + سماجت» است.

با هم نتیجه بگیریم:

موفقیت یعنی «آرامش و رضایت از خود و تلاشی که برای به دست آوردن «دسته‌ای».

حالا چگونه بفهمیم در مسیر موفقیت هستیم؟

وقتی که از طی کردن مسیر موفقیت بیشتر از نتیجه آن لذت ببری یعنی در مسیر موفقیت هستی.

پس معیار موفقیت، لذت بردن از جان و دل است. خیلی سریع خودت را در مسیر موفقیت ببنداز، اما

عمیق فکر کن.

در مراحل بعدی، کاگو، شما را با این شیوه موفقیت بیشتر آشنا می‌کند.

برگرفته از سخنرانی‌های TED

دکتر محمدرضا سالکی

مقدمه مؤلف:

سلام. خداوند متعال را شکرگزارم که باز فرصتی مهیا نمود تا تجارب آموزشی و تألیفاتی بالغ بر ۲۵ ساله خود را در اختیار فرزندان این مرز و بوم قرار دهم.

همان‌گونه که دانید شیمی یکی از مهم‌ترین دروس پایه و تخصصی برای دانش‌آموزان رشته‌های علمی و ریاضی فیزیک است و ضریب این درس برای قبولی این دانش‌آموزان از اهمیت خاصی برخوردار است. به همین دلیل این درس و یادگیری عمیق آن بسیار مهم است. جهت دستیابی و آشنایی کامل با شیمی، دستاورد تقویت بنیه علمی و موفقیت در تحصیل چاره‌ای جز یادگیری با ثبات و یافتن روش مناسب برای مطالعه این درس باقی نمی‌ماند.

پرسش و پاسخ، تمرین و تلاش، اثربخشی، مؤثرترین روش‌های فرایند یاددهی- یادگیری علوم به ویژه علوم تجربی از جمله شیمی می‌باشد که این کتاب سعی شده است از این روش مهم و اثرگذاری در آموزش شیمی به شما عزیزان، استفاده شود.

لازم می‌دانم اول از خداوند متعال و سپس از تلاش‌ها پیگیری‌های دلسوزانه، جناب آقای دکتر محمدرضا سالکی مدیرعامل محترم انتشارات کاگو و آقای همدعلی زیرک مدیرتألیف که در شکل‌گیری این کتاب، مساعدت‌های مفید خود را به مؤلف دریغ کردند، همچنین از دوست خوبم جناب آقای حمیدرضا آبانگاه تشکر و قدردانی کنم.

سعید نیوشا

Saeed_moradpoor@yahoo.com

تقدیم به دخترم نیوشا

راهنمای استفاده از کتاب:

برای استفاده مناسب این کتاب به شما عزیزان توصیه می‌شود موارد زیر را در نظر بگیرید:

(۱) قبل از مطالعه این کتاب، لازم است شما دانش‌آموزان ضمن فعال بودن در کلاس درس، به مطالعه دقیق و کامل کتاب درسی خود پرداخته و به تمام تصاویر، نمودارها، جدول‌ها و حتی حاشیه‌های کتاب درسی خود توجه کافی داشته باشید.

(۲) پس از مطالعه کتاب درسی، پاسخ دادن به تمرین‌های این کتاب گام دوم یادگیری شماست. تمرین‌های هر درس از این کتاب، براساس مطالب کتاب درسی به صورتی طراحی و تنظیم شده‌اند که علاوه بر رعایت ترتیب و توالی، احث علمی کتاب درسی، جهت‌گیری مناسبی به شما عزیزان داده و در راستای یادگیری عمیق و پایدار شما را در مسیر درست یادگیری و فهم کامل شیمی هدایت می‌کند.

(۳) در پاسخ دادن به تمرین‌ها، تلاش خود را به‌طور مستمر به کار بگیرید زیرا که از طریق تفکر و پشتکار لازم، پاسخ‌های درست به دست می‌آید. توصیه می‌شود به محض مشاهده یک تمرین بلافاصله سراغ کتاب درسی خود نشتابید بلکه ابتدا سعی کنید با استفاده از پیش‌دانش کافی و تلاش لازم به جواب برسید. چنانچه موفق به یافتن پاسخ یک تمرین نشدید سراغ کتاب درسی بفرمایید و به تلاش خود تا آخرین تمرین آن درس ادامه دهید. (۴) مطالعه مجدد کتاب درسی، گام بعدی شما در یادگیری کامل‌تر شیمی است. با توجه به این‌که شما در گام قبلی با تمرین‌ها و پرسش‌های هدفمند آشنا شده‌اید، در این مرحله، مطالعه‌ی کتاب درسی برای شما لذت‌بخش‌تر و جذاب‌تر خواهد بود. مطمئن باشید پس از مطالعه مجدد کتاب درسی به راحتی می‌توانید پاسخ صحیح اغلب تمرین‌های اکوکار را بیابید.

(۵) پس از مطالعه مجدد کتاب درسی، سراغ تمرین‌های این کتاب بماند و به کمک کتاب درسی، پاسخ درست تمرین‌ها را بنویسید. در صورتی که پاسخ برخی تمرین‌ها را به کمک کتاب درسی پیدا نکردید با دوستان و هم‌کلاسی‌های خود مشورت کرده و یا از دبیر خود راهنمایی لازم را بخواهید. پاسخ درست دریافت نمایید.

(۶) پس از یافتن و نوشتن پاسخ درست تمرین‌های این کتاب، تمام تمرین‌ها و پاسخ‌های آن‌ها را بارها مرور نموده تا به درک و فهم عمیق و اثباتی در درس شیمی دست یابید.

فهرست

۱	فصل ۱: کیهان، زادگاه الفبای هستی
۱	۱-۱ شناخت کیهان
۱	۱-۲ عنصرها
۱۰	۱-۳ نور
۲۵	آزمونک
۲۷	فصل ۲: درگاه ورود به سیاره آبی
۲۷	۲-۱ هوا و اجزای آن
۳۳	۲-۲ واکنش‌های شیمیایی و فیزیکی پایستگی جرم
۳۶	۲-۳ ترکیب اکسیژن با فوسفر و ناهلوس
۳۹	۲-۴ آرایش الکترون - نقطه‌ای ماکورها
۴۰	۲-۵ خواص اکسیدهای فلزی و نافلزی
۴۸	۲-۶ خواص و رفتار گازها
۵۱	۲-۷ از هر گاز چه قدر؟
۵۳	آزمونک
۵۵	فصل ۳: در بیکران آب
۵۵	۳-۱ توزیع آب و کمبود آن
۵۶	۳-۲ یون
۶۲	۳-۳ انحلال پذیری نمک‌ها
۶۵	۳-۴ ترکیبات مولکولی
۷۰	۳-۵ انحلال پذیری
۷۸	آزمونک
۸۰	جدول متقاطع شیمی
۸۲	آزمون دی‌ماه
۸۵	آزمون خرداد ماه