

گام بہ گام علوم نہم

(تہذیب و فیزیک)

تالیف

مژگان عقدک

عصر کنکاش ۱۳۹۶

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور : گام به گام علوم نهم (شیمی و فیزیک)
مشخصات نشر : تهران: عصر کنکاش، ۱۳۹۶
مشخصات ظاهری : ۸۶ ص. مصور، جدول: ۲۲×۲۹ س.م.
شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۸۳۱۵-۳۸-۴
وضعیت فهرست نویسی : فیا مختصر
یادداشت : فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است
شماره کتابشناسی ملی : ۴۶۸۳۱۶۹



انتشار، علمی، فرهنگی و آموزشی

اصطلاح کتاب

عنوان کتاب:	گام به گام علوم نهم (شیمی و فیزیک)
مولف:	مژگان عقدک
چاپخانه:	اشراقی
طرح جلد:	عصر کنکاش
سال چاپ:	۱۳۹۶
نوبت چاپ:	اول
شمارگان:	۵۰۰ نسخه
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۸۳۱۵-۳۸-۴
قیمت:	۱۰۰۰۰ تومان
نشانی:	تهران- میدان انقلاب- ابتدای کارگر شمالی- ابتدای فرصت شیرازی- پلاک ۱۹
آدرس الکترونیکی:	www.asrekankash.ir - www.asrekankash.com
پست الکترونیکی:	asrekankash@gmail.com
تلفن:	۶۶۹۰۷۳۹۴ - ۲۲۹۰ ۱۰ ۱۵

کلیه حقوق این کتاب برای ناشر محفوظ است.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مقدمه

زکات العلم نشرها.....

تجربه شخصی چندین ساله ام نشان می دهد که درس سنگین و خشک علوم تجربی را باید به نحوی از چهارچوب کتاب تدوینی خارج کرد. ریشه اش را نگه داشته و شاخ و برگ های اضافی را هرس کنیم تا برای دانش آموز، قابل فهم و یادگیری باشد.

تبدیل مفاهیم کتاب به چاب و نقشه مفهومی، نمودار و دسته بندی های منطقی در کلاس، راه گشا است و انتقال مطالب را آسان تر می کند.

کتاب حاضر با تشویق همکار محترم سرکار خانم مهراندخت صبوحی و کمک های بی نظیر و خالصانه دانش آموزان صادق و مهربانم در کلاس بهم، جمع آوری و تألیف شده است.

بر خود وظیفه می دانم از زحمات دانش آموزان، سرکار خانم ها مهرنوش قربانی، نگار عابدینی و طناز منتظری که صمیمانه در تهیه کتاب، همراهم بودند سپاسگزاری نمایم. چه بسا اگر مراتب لطف ایشان نبود، گامی در تهیه گام به گام علوم برداشته نمی شد.

دوستان، دانش آموزان و همکاران عزیز لطفاً انتقادات و پیشنهادات، خود را در مورد محتوای کتاب به آدرس زیر ایمیل نمایید. سپاسگزار خواهم بود.

Mozhganaghush10@yahoo.com.au

باتشکر

مژگان عقدک

فروردین ۱۳۹۶

فهرست

۵	فصل اول (مواد و نقش آنها در زندگی)
۱۶	آزمون فصل اول
۲۲	فصل دوم (رفتار اتمها با یک دیگر)
۳۰	آزمون فصل دوم
۳۷	فصل سوم (به دنبال محیطی بهتر برای زندگی)
۴۴	آزمون فصل سه
۴۶	فصل چهارم (حرکت چیست)
۵۰	آزمون فصل چهار
۵۶	فصل پنجم (نیرو)
۶۱	آزمون فصل پنجم
۶۵	فصل ششم (فشار و آثار آن)
۶۹	آزمون فصل شش
۷۳	فصل هفتم (ماشین ها)
۸۲	آزمون فصل هفتم