



کتاب 'کارِ معلوم تجربے

پایہ ہشتم

مؤلفین

علی یوسف پور - نادر قلی زادہ - فاطمہ رضوان نیا - اسماعیل سلطان محمدی

عنوان و نام پدیدآور : کتاب کار علوم تجربی پایه هشتم
 مشخصات نشر : کرج: گردوی دانش، ۱۳۹۶.
 مشخصات ظاهری : ۱۴۴ ص؛ ۲۲ × ۲۹ س.م.
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۴۰۱-۱۸۶-۰
 وضعیت فهرست نویسی : فیبای مختصر
 یادداشت : مولفان: علی یوسف پور، نادر قلزاده، فاطمه رضوان نیا،
 اسماعیل سلطان محمدی.
 شناسه افزوده : یوسف پور، علی، ۱۳۵۶ -
 شماره کتابشناسی ملی : ۴۸۱۱۲۲۰



www.gdbook.ir
 info@gdbook.ir

ناشر: انتشارات گردوی دانش
 مدیر مسئول: سیدرضا چایچی ضرابی
 عنوان کتاب: کتاب کار علوم تجربی پایه هشتم
 مؤلفین: علی یوسف پور - نادر قلزاده - فاطمه رضوان نیا - اسماعیل سلطان محمدی
 صفحه آرا: فاطمه رستمی
 حروفچینی: سونا حاصلی
 لیتوگرافی، چاپ و صحافی: چاپ البرز
 نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۶
 شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۴۰۱-۱۸۶-۰
 تیراژ: ۱۰۰۰ جلد
 قیمت: ۱۶۰۰۰ تومان
 نشانی: کرج - سه راه رجایی شهر - ضلع شمالی - نماز: ققنوس
 تلفکس: ۰۲۶-۳۴۴۵۱۵۰۳-۵ و ۰۲۶-۳۴۴۵۰۳-۵
 پایگاه اینترنتی: www.gdbook.ir
 پست الکترونیکی: info@gdbook.ir

تهران ۰۲۱-۸۸۹۴۷۴۳۹

کرج ۰۲۶-۳۴۴۵۶۸۱۰

تلفن سفارشات

صدای مشتری: ۰۲۶-۳۴۴۹۶۶۲۹

نمایشگاه مرکزی: کرج - سه راه رجایی شهر
 ضلع شمالی پل - ساختمان ققنوس
 تلفن: ۰۲۶-۳۴۴۵۶۸۱۰

کلیه ی حقوق این کتاب برای انتشارات گردوی دانش محفوظ است.

هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و نشر تمام یا بخشی از این اثر را به صورت اعم از فتوکپی
 چاپ کتاب و جزوه و حتی برداشت به صورت دست نویس ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده ی

یادگیری علوم تجربی به صورت مؤثر و کاربردی از بزرگ‌ترین دغدغه‌های کارشناسان این رشته در نظام آموزشی کشور است. با توجه به حساسیت نوع آموزش در این درس و کاهش زمان تدریس، جهت آموزش مناسب و مؤثر در دانش‌آموزان، این مجموعه به گونه‌ای تألیف شده تا بتواند نیاز دبیران، اولیاء و دانش‌آموزان محترم را برطرف کند. وجود چند ویژگی مهم این کتاب کار را از سایر کتاب‌ها مجزا نموده است:

♦ ارائه درس‌نامه جامع و کامل به صورت زیر موضوعی:

هر فصل به چندین زیر موضوع تقسیم‌بندی شده است به طوری که هر دبیر علمی می‌تواند با برنامه‌ریزی بسیار ساده در هر زنگ به یک یا دو موضوع درسی بپردازد.

♦ کار در کلاس (بدون پاسخ):

این بخش از کتاب کار، مجموعه‌ای از سؤالات مربوط به هر درس‌نامه است که با هدف ایجاد بحث و گفت‌وگو در کلاس و مرور مطالب آموزش داده شده، طراحی گردیده است. در این بخش دانش‌آموزان با سؤالات مختلفی نیز آشنا می‌شوند.

♦ کار در منزل (تمرین‌های پایان فصل) (بدون پاسخ):

در پایان هر فصل سؤالات متنوع، استاندارد و جامعی طراحی گردیده است که تمامی زیرمجموعه‌ها را شامل می‌شود. این بخش می‌تواند جهت ارزیابی نهایی و همچنین به عنوان تکلیف به دانش‌آموزان ارائه گردد.

با سپاس

علی یوسف‌پور - نادر قلی‌زاده - فاطمه رضوان‌نیا - اسماعیل سلطان محمدی

فهرست

۵	مفلوط و جداسازی مواد	فصل اول
۱۵	تغییرهای شیمیایی در قدمت زندگی	فصل دوم
۳۳	از درون اتم چه خبر	فصل سوم
۳۰	تنظیم عصبی	فصل چهارم
۳۷	مس و مرکب	فصل پنجم
۴۸	تنظیم گرمونی	فصل ششم
۵۷	القبای ریستانتی	فصل هفتم
۶۶	تولیدمثل در جانداران	فصل هشتم
۷۷	الکتریسیته	فصل نهم
۹۰	مغناطیس	فصل دهم
۹۸	کانیها	فصل یازدهم
۱۰۷	سنگها	فصل دوازدهم
۱۱۷	هوازدگی	فصل سیزدهم
۱۲۶	نور و ویژگیهای آن	فصل چهاردهم
۱۳۶	شکست نور	فصل پانزدهم