

۹۶،۶،۱۱



کتاب کار علوم تجربی

پایہ نہم

مؤلفین

علی یوسف پور - نادر قلی زادہ - فاطمہ رضوان نیا

پیشہ ورانہ

کتاب

۱۷۸۹۶۶۶۶۶

۱۷۸۹۶۶۶۶۶

۱۷۸۹۶۶۶۶۶

۱۷۸۹۶۶۶۶۶

پتہ: راجہ، محلہ، قریہ، تحصیل، ضلع، صوبہ

ریجنل ایجنٹ - راجہ، محلہ، قریہ، تحصیل، ضلع، صوبہ

۱۷۸۹۶۶۶۶۶

۱۷۸۹۶۶۶۶۶

۱۷۸۹۶۶۶۶۶

۱۷۸۹۶۶۶۶۶

۱۷۸۹۶۶۶۶۶

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور
مشخصات نشر
مشخصات ظاهری
شابک
وضعیت فهرست نویسی
شناسه افزوده
شناسه افزوده
شماره کتابشناسی ملی

یوسف پور، علی، ۱۳۵۶ -
کتاب کار علوم تجربی پایه نهم
کرج: گردوی دانش، ۱۳۹۶.
۱۶۸ ص: ۲۲×۲۹ س.م.
۹۷۸-۶۰۰-۴۰۱-۱۸۷-۷:
فیای مختصر
قلی زاده، نادر، ۱۳۴۹ -
رضوانیا، فاطمه، ۱۳۵۱ -
۴۸۱۰۵۰۸:



www.gdbook.ir
info@gdbook.ir

ناشر: انتشارات گردوی دانش
مدیر مسئول: سیدرضا چایچی ضرابی
عنوان کتاب: کتاب کار علوم تجربی پایه نهم
مؤلفین: یوسف پور - نادر قلی زاده - فاطمه رضوانیا
صفحه آرا: فاطمه رستمی
حروفچینی: سونا حاصلی
لیتوگرافی، چاپ و صحافی: چاپ البرز
نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۶
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۴۰۱-۱۸۷-۷
تیراژ: ۱۰۰۰ جلد
قیمت: ۱۶۰۰۰ تومان
نشانی: کرج - سه راه رجایی شهر - ضلع شمالی با ساختمان ققنوس
تلفکس: ۰۲۶-۳۴۴۵۱۵۰۳ و ۰۲۶-۳۴۲۸۰۹۱
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 زیرموضوع 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 درس نام دارد که با هدف ایجاد بحث و گفتگو در کلاس و مرور مطالب آموزش داده شده، طراحی گردیده است. در این بخش دانش‌آموزان 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 ریزه‌موضوعات هر فصل 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

فهرست مطالب

صفحه	عنوان	
۵	مواد و نقش آن‌ها در زندگی	■ فصل اول
۱۷	رفتار اتم‌ها با یکدیگر	■ فصل دوم
۲۷	به دنبال ممیطی بهتر برای زندگی	■ فصل سوم
۳۸	مرکت چیست؟	■ فصل چهارم
۴۷	نیرو	■ فصل پنجم
۶۰	بین سافت و رقه‌ای	■ فصل ششم
۶۹	اثاث از گذشته زمین	■ فصل هفتم
۷۹	فشار و آثار آن	■ فصل هشتم
۸۹	ماشین‌ها	■ فصل نهم
۱۰۴	نگاهی به فضا	■ فصل دهم
۱۱۷	گوناگونی جانداران	■ فصل یازدهم
۱۲۷	دنیای گیاهان	■ فصل دوازدهم
۱۳۷	جانوران بی‌مهره	■ فصل سیزدهم
۱۴۸	جانوران مهره‌دار	■ فصل چهاردهم
۱۶۰	باهم زیستن	■ فصل پانزدهم