



علوم تحریک

پایہ نہم

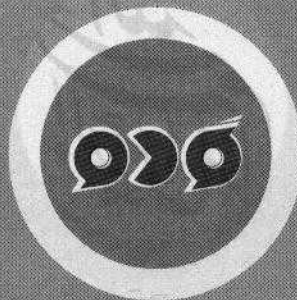
دورہ اول متوسطہ

از مجموعہ کتاب های کار

مؤلفین

علی یوسف پور - نادر قلی زاده - فاطمه رضوان نیا

سرشناسه	یوسف پور، علی، ۱۳۵۶ -
عنوان و نام پدیدآور	علوم تجربی پایه نهم دوره اول متوسطه
مشخصات نشر	کرج: گردوی دانش، ۱۳۹۴.
مشخصات ظاهری	۱۳۴۰ ص؛ ۲۹×۲۲ س.م.
فروست	... مجموعه کتاب های کار
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۴۰۱-۰۴۲-۹
وضعیت فهرست نویسی	فیبای مختصر
پادداشت	فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی http://opac.nlia.ir قابل دسترسی است
شناسه افزوده	قلی زاده، نادر، ۱۳۴۹-
شناسه افزوده	رضوان نیا، فاطمه، ۱۳۵۱-
شماره کتابشناسی ملی	۳۹۳۰۲۴۲



www.gdbook.ir
info@gdbook.ir

علوم تجربی

• پایه نهم
• دوره اول متوسطه

انتشارات گردوی دانش	ناشر:
سیدرضا چایچی ضرابی	مدیر مسئول:
علوم تجربی پایه نهم دوره اول متوسطه (از مجموعه کتاب های کار)	عنوان کتاب:
علی یوسف پور - نادر قلی زاده - فاطمه رضوان نیا	مؤلفین:
وحید صفوی	صفحه آرا:
سونا حاصلی	حروفچینی:
اسماعیل نوری	مدیر فنی و ناظر چاپ:
محسنتگان	لیتوگرافی، چاپ و صحافی:
اول - ۱۳۹۴	نوبت چاپ:
۹۷۸-۶۰۰-۴۰۱-۰۴۲-۹	شابک:
۱۰۰۰ جلد	تیراز:
۱۷۵۰۰ تومان	قیمت:
کرج - سه راه رجایی شهر - ضلع شمالی پل - ساختمان ققنوس	نشانی:
۰۲۶-۳۴۴۵۶۸۱۰ و ۰۲۶-۳۴۴۵۶۸۱۰	تلفکس:
www.gdbook.ir	پایگاه اینترنتی:
info@gdbook.ir	پست الکترونیکی:

تهران ۰۲۱-۸۸۹۴۷۴۳۹

کرج ۰۲۶-۳۴۴۵۶۸۱۰

تلفن سفارشات

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
۲ قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

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.

♦ مثال‌های حل شده (همراه با پاسخ):

این بخش از کتاب کار، بعد از هر درس‌نامه قرار داده شده است تا دانش‌آموزان با شیوه‌های مختلف سؤالات و نوع پاسخ‌گویی به آن‌ها آشنا شوند.

♦ کار در کلاس (بدون پاسخ):

این بخش از کتاب کار، مجموعه‌ای از سؤالات مربوط به هر درس‌نامه است که با هدف تثبیت مطالب طراحی گردیده است. تلاش شده است سؤالات این بخش موازی با سؤالات طراحی شده در بخش مثال‌های حل شده باشد تا فرآیند تثبیت کامل‌تر شود. در این بخش دانش‌آموزان با سؤالات مختلفی نیز آشنا می‌شوند.

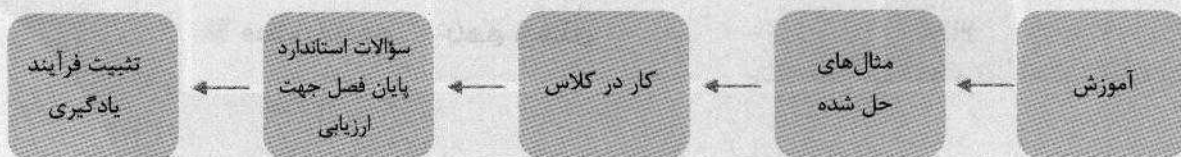
♦ تمرین‌های پایان فصل (بدون پاسخ):

در پایان هر فصل سؤالات متنوع، استاندارد و جامعی طراحی گردیده است که تمامی زیر موضوعات 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

نمودار ساختاری کتاب کار علوم نهم



فهرست مطالب

صفحه	عنوان	
۵	مواد و نقش آن‌ها در زندگی	فصل اول
۲۲	رفتار اتم‌ها با یکدیگر	فصل دوم
۳۵	به دنبال ممی‌طی بهتر برای زندگی	فصل سوم
۵۰	مرگت پیست؟	فصل چهارم
۶۶	نیره	فصل پنجم
۸۵	فشار و آثار آن	فصل ششم
۱۰۰	ماشین‌ها	فصل هفتم
۱۲۱	زمین سافت ورقه‌ای	فصل هشتم
۱۳۱	آثاری از گذشته زمین	فصل نهم
۱۴۸	نگاهی به فضا	فصل دهم
۱۶۹	گونه‌گونی جانداران	فصل یازدهم
۱۸۴	دنیای گیاهان	فصل دوازدهم
۱۹۷	جانوران بی‌مهره	فصل سیزدهم
۲۱۳	جانوران مهره‌دار	فصل چهاردهم
۲۳۰	باهم زیستن	فصل پانزدهم