



کتاب کار و کمک آموزشی

علوم تجربی

گاوش

پایه اول (هفتم)

دوره اول متوسطه

مؤلف:

جواد رمضانی کارشک



www.siyanat.ir

سرشناسه	: رمضانی، جواد، ۱۳۵۲ -
عنوان و نام پدیدآور	: کتاب کار علوم تجربی کاوش پایه اول (هفتم) دوره اول متوسطه / مولف جواد رمضانی کارشک.
مشخصات نشر	: مشهد : صیانت، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	: ۱۲۴ص: مصور (بخشی رنگی)، جدول، نمودار. : ۲۹×۲۲ س.م.
شابک	: ۷۵۰۰۰ ریال ۹۹۶-۰۲۵۵-۶۰۰۹۷۸۶ :
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
موضوع	: علوم — آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)
موضوع	: علوم — راهنمای آموزشی (متوسطه)
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۲ ۱۶-۸۲۴/۲۶-۰۶ LB۲۰۶
رده بندی دیویی	: ۳۷۳/۳۸۰-۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۲۶۳۷۶۴



عنوان: کتاب کار و کمک آموزشی علوم تجربی اول (هفتم)

مولف: جواد رمضانی کارشک

ناشر: نشر صیانت

طراحی و صفحه آرایی: مرضیه شرفی خوشان

تصویرگر: سمیه شکوهی

چاپ و صحافی: کامیاب

نوبت چاپ: اول-۱۳۹۲

شمارگان: ۵۰۰۰ نسخه

قیمت: ۷۵۰۰ تومان

شابک: ۹۹۶-۰۲۵۵-۶۰۰-۹۷۸

ISBN:978-600-255-099-6

دفتر مرکزی مشهد: ۳۴۲۸۲۳۳-۳۴۳۹۲۴۳-۰۵۱۱

دفتر تهران: ۰۲۱-۶۶۹۷۶۲۷۴-۵

آدرس اینترنتی: www.Siyanat.ir

به نام خدا

شکر و سپاس پروردگار بی‌همتا را، که افتخار خدمتگزاری به علم آموزان را به من عطا نمود. کتاب پیش رو مشتمل بر فعالیت‌های متنوع و جذاب است که همسو با برنامه جدید آموزش علوم بر اساس مفاهیم مندرج در کتاب تازه تألیف به منظور آموزش بهتر و یادگیری معنادار و عمیق از طریق پرورش مهارت‌های یادگیری علوم همراه با دانش مربوطه و تغییرات مطلوب در منش و نگرش دانش‌آموزان عزیز کشورمان طراحی گردیده است، بسیاری از فعالیت‌های این کتاب به سادگی در خانه قابل اجرا می‌باشد. شما دانش آموز عزیز می‌توانید به راحتی این فعالیت‌ها را در منزل انجام دهید.

در پایان هر درس تعدادی سوال آمده است که فقط و فقط برای سنجش آموخته‌ها طرح گشته، و نمی‌توان از آن به تنهایی برای ارزشیابی درس علوم استفاده نمود چرا که ارزشیابی این درس از طریق مشاهده تואمان عملکرد دانش‌آموزان در فعالیت‌های آموزشی کلاسی و خارج از کلاس و مشاهده نگرش‌های مطلوب بوجود آمده در ایشان در جریان یادگیری و انجام مهارت‌ها و ارزیابی دانش مربوطه کسب شده به عنوان یک امر مهم و تخصصی در فرآیند آموزش و یادگیری تنها توسط دبیران محترم صورت می‌پذیرد.

این کتاب کار با نظارت و یاری شما والدین محترم و راهنمایی و هدایت دبیران گرامی و دلسوز به تدریج موجبات توانمندی و شایستگی فرزندان ایران زمین را در حل مسائل روزمره و مشکلات زندگی آتی بوجود آورد.

در تهیه و تألیف این اثر، دوست عزیز و بزرگوارم جناب آقای مهدی مهرانفر و همچنین همکاران بزرگوارم سرکار خانم پروانه افصحی زاده و فائزه قربانی زحمات فراوانی کشیدند که بنده نیز مراتب سپاس و تشکر خویش را بدین وسیله از ایشان اعلام می‌دارم. برخی از فعالیت‌های این کتاب از کتاب علوم من، انتشارات مدرسه اقتباس شده است. همچنین بازی و سرگرمی‌ها از مجله دانستنیها می‌باشد.

فهرست

۵	فصل اول: تجربه و تفکر
۷	فصل دوم: اندازه گیری در علوم و ابزار های آن
۱۹	فصل سوم: اتم ها الفبای مواد
۳۱	فصل چهارم: مواد و پیرامون ما
۳۷	فصل پنجم: از معدن تا خانه
۴۱	فصل ششم: سفر آب روی زمین
۵۱	فصل هفتم: سفر آب درون زمین
۵۹	فصل هشتم: انرژی و تبدیل های آن
۶۹	فصل نهم: منابع انرژی
۷۵	فصل دهم: گرما و بهینه سازی مصرف انرژی
۸۵	فصل یازدهم: سلول و ساز مان بندی آن
۹۳	فصل دوازدهم: سفره سلامت
۱۰۱	فصل سیزدهم: سفره غذا
۱۰۹	فصل چهاردهم: گردش مواد
۱۱۷	فصل پانزدهم: تبادل با محیط