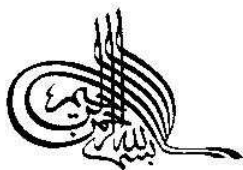


۱۴۳۵ هـ



کتاب کار علوم تجربی پایه هفتم

دوره اول متوسطه

www.ketab.ir

وحید حنفی
امان الله ابراهیمی
محمدرضا کلینی

سرشناسه : حنفی، وحید
عنوان و نام پدیدآور : کتاب کار علوم تجربی پایه هفتم دوره اول متوسطه
مشخصات نشر : تهران: محراب فکر، ۱۳۹۵
مشخصات ظاهری : ۱۰۸ ص. : مصور، جدول. ۲۳ × ۲۹ س م
شابک : (۱ - ۷۰ - ۲۵۲۰ - ۹۶۴ - ۹۷۸)
وضعیت فهرست نویسی : فیهای مختصر
یادداشت : فهرستنویسی کامل این اثر در آدرس <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.
شناسه افزوده : ابراهیمی امان الله
شناسه افزوده: کلینی محمدرضا
شماره کتابشناسی ملی: ۴۳۸۴۳۵۹



کتاب کار علوم تجربی پایه هفتم دوره اول متوسطه

مؤلفان : حنفی، ابراهیمی، کلینی
ناشر : انتشارات محراب فکر
تلفن : ۰۹۱۲۶۲۲۰۶۶۲
نوبت چاپ : اول - مهر ۱۳۹۵
تیراژ : ۲۰۰۰ جلد
چاپ و صحافی : گِلرو
شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۲۵۲۰-۷۰-۱
قیمت : ۹۰۰۰ تومان

✓ **توجه!** حق چاپ برای «گروه مؤلفین شهر کاج» محفوظ است. هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق برداشت تمام یا قسمتی از این اثر را به صورت فتوکپی، جزوه و چاپ ندارد و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

مراکز پخش شهرکاج : ۰۹۳۸۱۶۰۵۷۸۸ و ۰۹۳۸۵۴۵۶۹۶۹

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
مقدمه	۴
فصل ۱: تجربه و تفکر	۵
فصل ۲: اندازه گیری در علوم و ابزارهای آن	۹
فصل ۳: اتم ها الفبای مواد	۱۵
فصل ۴: مواد پیرامون ما	۲۳
فصل ۵: از معن تا خانه	۲۹
فصل ۶: سفر آب از روی زمین	۳۵
فصل ۷: سفر آب در دور زمین	۴۱
فصل ۸: انرژی و تبدیل های آن	۴۹
فصل ۹: منابع انرژی	۵۷
فصل ۱۰: گرما و بهینه سازی انرژی	۶۳
فصل ۱۱: سلول و سازمان بندی آن	۷۱
فصل ۱۲: سفره سلامت	۷۹
فصل ۱۳: سفر غذا	۸۷
فصل ۱۴: گردش مواد	۹۳
فصل ۱۵: تبادل مواد با محیط	۱۰۱

مقدمه

حمد بیکران و سپاس فراوان خداوند یکتا را که توفیق چاپ «کتاب کار علوم تجربی پایه هفتم» را به گروه مؤلفین «شهر کاج» عطا کرد.

در این کتاب مطالب درسی در قالب سؤالات متنوعی ارائه شده است. اهتمام مولفان بر آن بوده است که روند نوشتن سؤالات بر اساس ترتیب منطقی درس باشد و کلیه مطالب مهم درسی را شامل شود.

در پایان هر فصل، پاسخ تمامی سؤالات آن فصل قرار دارد. گذاشتن پاسخنامه در پایان هر فصل، باعث می‌شود دانش آموزان فرصت کافی برای اندیشیدن و پاسخ به سؤالات داشته باشند و چنانچه به جواب نرسیدند به پاسخنامه مراجعه کنند. توصیه ما به دانش آموزان این است که بلافاصله پس از خواندن صورت سوال، سراغ پاسخنامه نروند! سعی کنند پاسخ خود را مرور کرده، کنترل نمایند و با مطالب کتاب، مقایسه کنند؛ زیرا اگر با تلاش خود به جواب صحیح دست یافتند، همواره آن پاسخ در ذهن آنها باقی می‌ماند.

علی‌رغم تلاش‌های به‌عمل آمده، و با توجه به تازه بودن انتشار کتاب کار علوم تجربی پایه هفتم، از کلیه دبیران گرامی و استادان ارجمند علوم تجربی می‌خواهیم نواقص احتمالی موجود در این کتاب را یادآوری فرمایند و نیز چنانچه لازم است سؤالاتی در چاپ‌های بعدی به این کتاب اضافه شود لطف کرده، از طریق شماره‌ها موجود در پشت جلد کتاب به اطلاع مان برسانند تا مقدمه کار فراهم شود.

در پایان لازم می‌دانیم از راهنمایی‌های ارزنده دبیران گرامی شهرستان بیرجند در جهت بهبود مطالب کتاب تشکر کنیم.

توفیق رفیق راهشان

گروه مؤلفین شهر کاج

www.shahrekaj.blogfa.com