

بِسْمِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

علوم سبز

ششم دبستان

راہ اندیشہ

مؤلفان:

جمیلہ عین اللہ

سکینہ سلمانی

مہرنا شاہری

شہلا شریانیان

کتاب کار

علوم سبز

ششم دبستان

سرشناسه: عین اللهی، جمیله، ۱۳۵۷-
عنوان و پدید آورنده: کتاب کار علوم سبز ششم دبستان / مؤلفان: جمیله عین اللهی، سکینه سلمانی
مشخصات نشر: تهران: راه اندیشه، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری: ۹۶ ص: تصویر (رنگی): ۲۲ × ۲۹ س م
شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۴۹۱-۲۰۴-۷
یادداشت: فیبا
موضوع: علوم - پرسش ها و پاسخ ها (ابتدایی)
موضوع: علوم - آزمون ها و تمرین ها (ابتدایی)
موضوع: علوم - راهنمای آموزشی (ابتدایی)
شناسه افزوده: سلمانی، سکینه، ۱۳۴۱ -
رده بندی کنگره: ۱۳۹۱ ۹۵۲/ع ۲۲/۶۰ LB
رده بندی دیویی: ۳۷۲/۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی: ۲۹۲۶۲۶۴

نام کتاب: کتاب کار علوم سبز ششم دبستان
مؤلفان: جمیله عین اللهی، سکینه سلمانی، شهلا شریفیان، مهرداد شاکری.
ناشر: انتشارات راه اندیشه
طراحی و صفحه آرایی: واحد رایانه ای راه اندیشه
نوبت چاپ: اول - ۹۲-۹۱
تیراژ: ۳۰۰۰ جلد
لیتوگرافی و چاپ و صحافی: اسوه
قیمت: ۶۰۰۰ تومان
شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۴۹۱-۲۰۴-۷

کلیه حقوق برای ناشر و مؤلف محفوظ می ماند

به نام آن که هستی، نام از او یافت

چیزدان نگو داشت این ریشه را نایم از آن راه اندیشه را

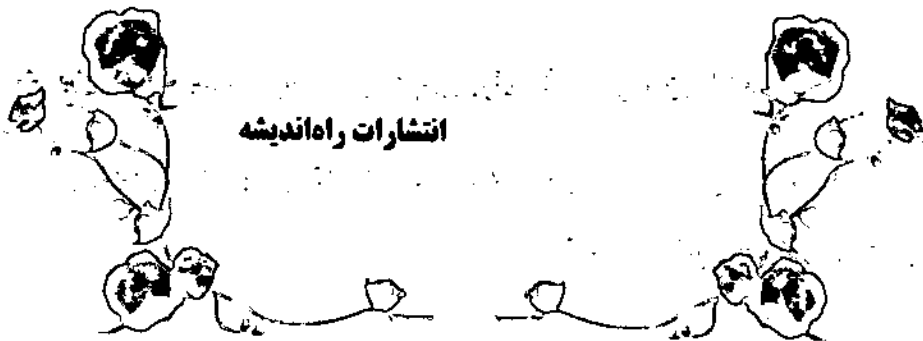
سخنی با جوانان روشن رای و گلشن روی ایران

دانش آموز ارجمند، مؤسسه‌ی انتشارات راه اندیشه، با پشتوانه‌ای گران بها از سه دهه تجربه در زمینه‌ی آموزشی - فرهنگی، و با کار و هم‌یاری استادانی برجسته و گران‌مایه، کوشیده است که آموزش‌های ارزشمند و پر بهره‌ی این استادان را به همه‌ی دانش‌آموزان و خواهر و بزرگان این عرصه در سراسر میهن عزیزمان هدیه کند.

آرمان نهایی و هدف غایی این مؤسسه، همواره آن بوده که با یاری‌مندی و کمک خواهی از آستان کبرایی و با همت و همکاری استادانی استخوان خرد کرده و نخبه، نویسندگانی سخت‌کوش و زبده و همراهی دیگرانی که در مراحل گوناگون آماده‌سازی کتاب‌های این مجموعه، دست‌اندرکار هستند، در برآورده ساختن نیاز جامعه‌ی دانش‌آموزی و هموارسازی راه اندیشه و دانش‌پژوهی، گام‌های بلندی بردارد.

راه‌اندیشه، همواره چشم به راه گام‌هایی بوده برای همراهی، و چه بسیار گام‌هایی که هر دم از رد و گرد راه می‌رسیدند با یک جوال بار و بی‌یار و نگران از فردای روزگار؛ و گاه تشنه و خشکیده کام با نگاهی آرام، نگاهی آرام و یل، دلی آسوده و ایمن و دستانی گرم، به آینده‌ای سبز در سبز و روشن اندیشیدند و به بهار رسیدند و امروز، راه‌اندیشه به بالیدن این جوانه‌ها در سی بهار پر بر، از دیروز تا هنوز و همیشه بر خود می‌بالد، نماز و نیایشی را آهسته بر لب می‌راند و برای گذار سالی دیگر نیرو می‌گیرد.

انتشارات راه‌اندیشه



مقدمه‌ی مؤلف

به نام خالق مهربان

«در طلب علم برآید، هر چند به فرورفتن در دریاها و شکافتن دل‌ها باشد.»

امام جعفر صادق (ع)

شکوفه‌های باغ دانش، دنیایی که ما در آن زندگی می‌کنیم مدام در حال تغییر و پیشرفت است، که این تغییرات وابسته به علم و فناوری می‌باشد. برای دست‌یافتن به دانش، نیاز به پرورش دانش‌آموزان است.

هدف نهایی از آموزش علوم در پایه‌ی ششم ابتدایی، آموزش

مهارت‌های تفکر، تحقیق و پژوهش در فضای آموزشی است.

به همین دلیل ما سعی کرده‌ایم در این کتاب با توجه به

مفاهیم کتاب درسی، مطالبی را ارائه دهیم تا شما عزیزان به

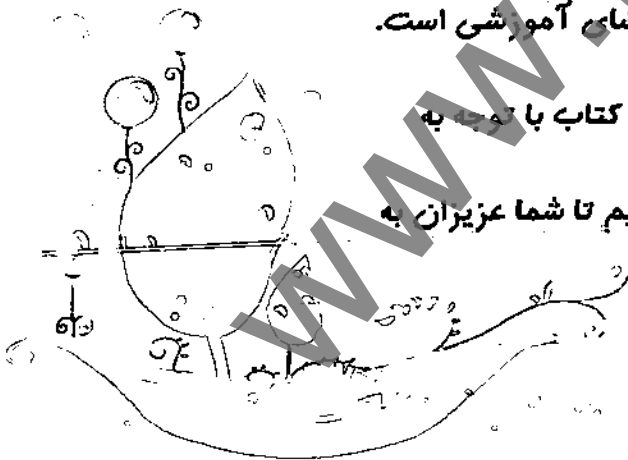
کمک آن بتوانید بهتر و دقیق‌تر، مطالب

را درک نمایید.

امید است این کتاب بتواند راهنمای خوبی برای شما عزیزان باشد.

در پایان از عزیزانی که ما را در تهیه‌ی این کتاب یاری کرده‌اند

کمال تشکر و سپاس را داریم



فصل ۱: زنگ علوم و مسائل زندگی روزانه و حل آن‌ها	۸
فصل ۲: کاغذ (سرگذشت دفتر من)	۱۱
فصل ۳: کارخانه کاغذسازی	۱۷
فصل ۴: سفر به اعماق زمین	۲۵
فصل ۵: زمین پویا	۳۳
فصل ۶: ورزش و نیرو (۱)	۴۱
فصل ۷: ورزش و نیرو (۲)	۴۷
فصل ۸: می خواهیم بسازم	۵۷
فصل ۹: سفر انرژی	۵۸
فصل ۱۰: «خیلی کوچک، خیلی بزرگ»	۶۶
فصل ۱۱: شگفتی‌های برگ	۷۲
فصل ۱۲: جنگل برای کیست	۷۹
فصل ۱۳: سالم بمانید	۸۷
فصل ۱۴: از گذشته تا آینده	۹۴

۱۳۹۰

سال

برتر

ناشر



وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی
معاونت امور فرهنگی

بسم تعالی

جناب آقای احمد مرعشی

ناشر

فرهنگ پست بانده و افتخار آفرین ایران اسلامی، همواره سرشار از اندیشه های متعالی و انکار ناپسند، پسران و فرزندان پخته بوده است که از سرچشمه معرفت و نگاه اعتقادی در شکل و متن، دشوار و نامرشد و در فهم و محتوی، بهره برده اند. فراهم آوردن مجموعه های متنوع و ارزشمند علاوه بر توان و تخصص، مشق و تعمیدی می خواهد که آفات روزگار و طغیان کم مایل عقلی در آن وجود نهند و آلوده شود.

تقدیر از خادمان نشر، همت کاتب و بزرگداشت آنکه در تهیه و تولید کتاب های فاخر سعی داشته اند و در این بوستان نهالی کاشته اند و روان مطهر فرهنگ را به معرفی مضامین آراسته و خدمت به اهل علم کمر بسته اند، سعی است که متنی ادای آن ایانیم.

این لوح کترین پانچ به بهترین است.

توفیقشان روز افزون باد و روزگارتان از عنایات حق، شگون!

بدینوسیله

وزیر فرهنگ و ارشاد اسلامی

سید