

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مجموعہ کتاب ہامی والہ
(مقطع ابتدائی)

علوم
ششم دبستان

مؤلف: ہیئت علمی مؤسسہ آموزشی فرهنگی والہ - دہارتمان علوم
مؤلفین بہ ترتیب حروف الفبا: عبدالمجید امیرگل - زہرا گیاهنازہ - مجتبیٰ مسگرمشہدی - علی والہ
مدیریت تدوین و ناظر علمی: علی والہ

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور
مشخصات نشر
مشخصات ظاهری
فروست
شابک
وضعیت فهرست نویسی
یادداشت
موضوع
موضوع
شناسه افزوده
رده بندی کنگره
رده بندی دیویی
شماره کتابشناسی ملی

امیرگل، عبدالمجید، ۱۳۳۶-
علوم ششم دبستان / مؤلفین به ترتیب حروف الفبا: عبدالمجید امیرگل ... و [و دیگران]، مدیریت تدوین و ناظر علمی: علی واله.
تهران، واله، ۱۳۹۱.
۱۳۵ص: مصور، جدول: ۲۲×۲۹سم.
مجموعه کتاب‌های واله، ۷۵.
۹۰۰۰۰ ریال 4-54-5923-600-978

فیبا
مؤلفین به ترتیب حروف الفبا: عبدالمجید امیرگل، زهرا گیاه‌تازه، مجتبی مسگرمشهدی، علی واله.
علوم - - راهنمای آموزشی (ابتدایی)
علوم - - مسائل، تمرین‌ها و غیره (ابتدایی)
واله، علی، ۱۳۴۶- ناظر
Q۱۸۲/ع۷۶۵ ۱۳۹۱:
۵۰۷/۶:
۲۹۲۴۷۴۸۱ شماره کتابشناسی ملی



ناشر: انتشارات واله (روز نشر: ۸۱۷۶)

دفتر مرکزی: تهران، صادقیه، خیابان سازمان آب، خیابان نهم شمالی، نبش سوم غربی، پلاک ۵
تلفن مرکز پخش: ۰۲۱-۴۸۳۵۱۱۱۱-۳
کد پستی: ۱۴۶۳۶۱۵۱۹۹
دورنگار: ۰۲۱-۴۸۳۵۱۰۱۰
صندوق پستی: ۱۴۵۱۵/۱۱۷۵

نام کتاب	:	علوم ششم دبستان
مؤلف	:	هیئت علمی مؤسسه آموزشی فرهنگی واله - دپارتمان علوم - مؤلفین به ترتیب حروف الفبا: عبدالمجید امیرگل - زهرا گیاه‌تازه - مجتبی مسگرمشهدی - علی واله
ناظر علمی	:	علی واله
مدیریت تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی	:	علی واله
مدیر تولید	:	ام کلثوم نوبخت اصل
هماهنگی و اجرا	:	نصیبه کلانتری
گرافیک و صفحه‌آرا	:	معصومه حسینی - مهناز علی‌یاری
طراح جلد	:	حسن نساری
ناشر	:	واله
قطع	:	رحلی
نوبت چاپ	:	اول - مهر ۹۱
شمارگان	:	۵۰۰۰ جلد
فروست	:	مجموعه کتاب‌های واله (۷۵)
لیتوگرافی، چاپ و صحافی	:	تندیس
قیمت: ۹۰۰۰۰ ریال		

کلیه‌ی حقوق چاپ و نشر، محفوظ و مخصوص ناشر است و هرگونه کپی‌برداری یا نقل مطالب بدون اجازه‌ی ناشر پیگرد قانونی دارد.

سخنی با اولیاء و دانش آموزان و معلمان عزیز:

شورای برنامه ریزی آموزشی مؤسسه آموزشی فرهنگی واله «سری کتاب های آدم برفی» از «مجموعه کتاب های واله» را ویژه ی ۳ گروه از مخاطبان با اهداف ذیل تهیه و تدوین نموده است:

۱- دانش آموزان: آموزش و فرآیند یادگیری روان و عمیق برای دانش آموزان جهت آمادگی و کسب موفقیت در امتحانات نوبت اول و دوم و آزمون های آزمایشی مختلف.

شورای برنامه ریزی، کتاب را بر این اساس تهیه و تولید نموده است که دانش آموز بدون نیاز به معلم و با کمک یکی از والدین و با مطالعه ی قسمت آموزش که برای هر مبحث تدوین شده است و حل تمرین ها به یادگیری عمیق مطالب دست یابد و سطح علمی خود را ارتقا دهد و با حل سؤال های تشریحی و تستی پایان هر فصل به سنجش و ارزشیابی علمی و آموزشی خود بپردازد.

۲- والدین: آموزش اصولی منطبق بر استانداردهای آموزش و پرورش برای والدین جهت فرآیند یاددهی به فرزندان خود.

از آن جا که سری کتاب های آدم برفی به آموزش تمام موضوعات و مباحث کتاب درسی پرداخته است؛ لذا والدین گرامی می توانند با مطالعه ی آن در یادگیری عمیق تر مطالب به فرزندان خود کمک نمایند و جهت ارزشیابی فرزند خود به حل و بررسی سؤال های تشریحی و تستی هر فصل بپردازند.

۳- آموزگاران: آموزش و فراهم نمودن سؤالات متنوع برای آموزگاران و معلمان جهت کمک به فرآیند یاددهی به دانش آموزان.

آموزگاران گرامی می توانند بعد از تدریس هر مبحث، تمرینات کتاب را که به همراه پاسخ نامه ی تشریحی می باشد را در کلاس با دانش آموزان خود حل نمایند و سؤالات تشریحی و تستی را به عنوان تکلیف در منزل برای دانش آموزان در نظر بگیرند.

علی واله

مدیر مسئول انتشارات واله

بسم خدا
«گفت به تحقیق استجاب شده‌ای شما، پس پایداری کنید
و پیروی کنید راه آنان را که علم ندارند»

قرآن کریم سوره یونس آیه (۸۸)

مقدمه

هرگاه به دنبال پاسخی برای سؤال «این چیست؟» می‌گردیم، وارد محدوده‌ی علوم تجربی می‌شویم. علوم تجربی می‌تواند کشف و توضیح یک لانه‌ی زنبور باشد، می‌تواند علت وزش باد باشد، اجزای یک سنگ و یا چگونگی تشکیل آتشفشان را توضیح دهد. در واقع این علم، مطالعه‌ی مسائلی است که در پیرامون و طبیعت اطرافمان می‌یابیم.

آنچه در ذهن یک کودک کنجکاوی نیز نقش می‌بندد، مجموعه‌ای از «این چیست‌ها»، «کجاها»، «چراها» و «چگونه‌ها» است. ما می‌خواهیم از طرفی آتش کنجکاوی‌های او را فرو بنشانیم و از طرف دیگر، آن‌ها را توسعه و پرورش دهیم.

با پیشرفت علم، نظریات و قوانین علمی فیزیک، شیمی و زیست‌شناسی دائماً تغییر می‌کند. کتاب علوم ششم ابتدایی، نگرشی جدید و نوین به این علم داشته و با طرح مباحث پرسش و پاسخ، سعی در حفظ خلاقیت و زنده نگه داشتن ذهن پویا و جستجوگر دانش‌آموزان دارد. هم چنین نقطه‌نظر جدیدی که این کتاب برخلاف کتاب‌های قدیم دارد، بیان مسائلی از تکنولوژی جدید، متناسب با پیشرفت روز است، از این‌رو نیاز به کتاب‌های جدید کمک آموزشی به شیوه‌ای نو نیز به خوبی احساس می‌شود.

آموزش کتاب در شاخه‌های اولیه و اصلی این علم یعنی شیمی، زمین‌شناسی، فیزیک و زیست در جهتی است که بتوان با کمکی ناچیز به دانش‌آموزان، آن‌ها را در تفسیر مسائل روزمره‌ای که با آن برخورد دارند یاری کرد. ما سعی در آن داریم که دانش‌آموزان را در جهت رسیدن به پاسخ‌های صحیح و تشخیص درست از نادرست و همچنین حفظ خلاقیت‌هایشان، یاری‌گر باشیم.

مباحث این کتاب مطابق کتاب درسی است اما به صورت وسیع‌تر و جامع‌تری به آن‌ها می‌پردازد. بخش‌های «بیش‌تر بدانید» همراه با توضیح و تفسیر کامل‌تری از کتاب می‌آیند و فعالیت‌ها و تمریناتی متناسب با محتوای کتاب از دانش‌آموزان خواسته شده است. در پایان هر بخش، آزمون‌های چهارگزینه‌ای به همراه پاسخ‌نامه، میزان توجه و یادگیری دانش‌آموزان را می‌سنجد. کتاب حاضر، حاصل تلاش جمعی از دوستان و همکارانی است که سال‌ها در این رشته تلاش و فعالیت داشته‌اند.

امیدواریم مجموعه‌ی حاضر راه‌گشای دانش‌آموزان عزیز باشد.

به امید موفقیت شما عزیزان

گروه مؤلفین

۷	فصل اول: شیمی
۸	درس یکم: مسایل زندگی روزانه و حل آن‌ها
۱۲	درس دوم: سرگذشت دفتر من
۱۹	درس سوم: کارخانه کاغذسازی
۲۷	سؤالات تشریحی
۲۹	سؤالات چهارگزینه‌ای
۳۴	پاسخ‌نامه سؤالات چهارگزینه‌ای
۳۹	فصل دوم: زمین‌شناسی
۴۰	درس چهارم: سفر به اعماق زمین
۴۵	درس پنجم: زمین پویا
۵۳	سؤالات تشریحی
۵۴	سؤالات چهارگزینه‌ای
۵۷	پاسخ‌نامه سؤالات چهارگزینه‌ای
۵۹	نمونه سؤالات امتحانی نوبت اول
۶۳	فصل سوم: فیزیک
۶۴	درس ششم: نیرو چیست؟
۷۱	درس هفتم: نیروی غیرتماسی
۸۲	درس هشتم: سفر انرژی
۸۸	سؤالات تشریحی
۹۲	سؤالات چهارگزینه‌ای
۹۵	پاسخ‌نامه سؤالات چهارگزینه‌ای
۹۷	فصل چهارم: زیست‌شناسی
۹۸	درس نهم: خیلی کوچک، خیلی بزرگ
۱۰۲	درس دهم: شگفتی‌های برگ
۱۰۷	درس یازدهم: جنگل برای کیست؟
۱۱۳	درس دوازدهم: سالم بمانیم
۱۲۱	درس سیزدهم: از گذشته تا آینده (وسایل ارتباط شخصی)
۱۲۴	سؤالات تشریحی
۱۲۶	سؤالات چهارگزینه‌ای
۱۳۰	پاسخ‌نامه سؤالات چهارگزینه‌ای
۱۳۳	نمونه سؤالات امتحانی نوبت دوم