

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مجموعہ آموزشی از فائز تا مدرسہ

حکایات

علوم

سال پنجم ابتدائی

مؤلف : مرگان خرازی

مدیریت تألیف : دکتر مسین قاسم پور مقدم

مؤسسہ فرهنگی آیندگان

تقدیم به پیشاهمد سر حضرت و لر عصر (عج)

پریت مؤسسه فرهنگر آیندگان
دکتر مسفر د - دکتر مؤسدر

خرازی، مؤگان.

مجموعه از خانه تا مدرسه : علوم سال پنجم ابتدایی / مؤلف: مؤگان خرازی. - تهران : مؤسسه فرهنگی آیندگان ۱۰۰۰ نکته.
۱۲۸ ص.

ISBN 964-373-353-X : ۲۵۰۰۰ ریال

فهرست نویسی بر اساس اطلاعات فیبا

۱. علوم. ۲. علوم - کتابهای درسی - راهنمای آموزشی (ابتدایی)
۳. علوم - آزمونها، تمرینها و غیره (ابتدایی) الف. عنوان ب. عنوان : علوم سال پنجم ابتدایی.
ج. عنوان : مجموعه آموزشی از خانه تا مدرسه.
PIR۳۶۴۱/ج۲ ۵۹ / ۸۴
کتابخانه ملی ایران
م - ۳۵۴۶۷



Ayandegan

مؤسسه فرهنگی آیندگان

شابک: X-۲۵۳-۳۷۲-۹۶۴
ISBN : X-373-353-964

کد کتاب : ۷۱۹

عنوان : مجموعه آموزشی از خانه تا مدرسه - علوم سال پنجم دبستان

ناشر : مؤسسه فرهنگی آیندگان، ۱۰۰۰ نکته

مؤلف : مؤگان خرازی

نوبت چاپ : اول (۸۵ - ۸۲)

حروفچینی : واحد کامپیوتر مؤسسه فرهنگی آیندگان

چاپ : آسمان

قیمت : ۲۵۰۰۰ ریال

تیراژ : ۱۰۰۰ جلد

دفتر فروش : تهران - خیابان انقلاب - خیابان ۱۲ فروردین - مجتمع کتاب فروردین - طبقه همکف

تلفن : ۶۶۳۹۶۳۳۲ - ۶۶۳۹۶۳۳۵ - ۶۶۳۹۱۵۱۹

کلیه حقوق این کتاب برای انتشارات مؤسسه فرهنگی آیندگان محفوظ است. هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و نشر تمام یا بخشی از این اثر را به هر صورت اعم از
فیزیکی، چاپ کتاب و جرد و حتی برداشت به صورت دیجیتال ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از ناشرین، تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

سفنی با شما

آیا می‌دانید چرا ما از کتاب کمک آموزشی استفاده می‌کنیم؟ «آفرین کاملاً درست است.»

هر یک از ما برای یادگیری مفاهیم و موضوعات کتاب‌های درسی به اشخاص و ابزارهایی مراجعه می‌کنیم. مثلاً معلم در این امر به نیکی و به طور کامل ما را هدایت و راهنمایی می‌کند.

اما گاهی احساس می‌کنیم به توانایی و استعداد یادگیری بیشتری نیاز داریم یا این که برخی مطالب را به خوبی درک نکرده‌ایم، در این صورت دوست داریم از ابزارها و وسایلی هم بهره بگیریم که ما را در فهم مطالب درسی کمک می‌کند. کتاب کار یکی از این وسایل به شمار می‌رود که نه تنها آموزش و یادگیری را کند یا مختل نمی‌سازد بلکه آن را آسان‌تر و روان‌تر می‌نماید.

مجموعه‌ی آموزشی از خانه تا مدرسه‌ی «طراحان» را که در اختیار دارید با این هدف تهیه و تولید شده است تا برای رفع نیازهای روزانه‌ی شما مفید و سازنده باشد.

در تهیه‌ی این کتاب‌ها، تمرین‌ها و فعالیت‌هایی طرح شده که مرور و یاد سپاری مطالب درسی را برای شما ساده‌تر و قابل فهم می‌کند. سعی کنید در استفاده از این مجموعه از دیگران کمک نگیرید و خودتان به تنهایی فعالیت‌ها را انجام دهید. وقتی تمرین‌ها را حل کردید به خودتان امتیاز بدهید و آن را به اطلاع پدر و مادر برسانید. در صورتی که نیاز به راهنمایی داشتید به معلم یا اولیای خود مراجعه کنید.

واحد آزمون مؤسسه فرهنگی آیندگان از تمام کسانی که به نوعی ما را در تهیه‌ی این مجموعه یاری کردند سپاس‌گزاری می‌کند و از کلیه خوانندگان محترم این کتاب درخواست دارد تا هر گونه نظر و پیشنهاد خود را با ما در میان گذاشته و به صندوق پستی ۱۶۷۶۵/۴۳۱۹ ارسال نمایند.

به امید پیروزی شما

مؤسسه فرهنگی آیندگان

پیش گفتار

به الحسان عطا کرد فکر و قلم

به نام کسی کافرید از عدم

فدایی که او راست (یب) سجود

فداوند جود و فدای و جود

تلاش ما در زندگی این است که بر راز هستی دست یابیم و هر معلومی را جانشین مجهولی سازیم.

کنجکاو از ویژگی‌های ذهن بیدار آدمی است.

در مسیر تحول برنامه آموزشی، مرحله‌ی ارزشیابی نقش برجسته و پراهمیتی را ایفا می‌کند. طراحی و تهیه‌ی پرسش‌های مناسب و ارزشیابی علمی، یکی از مقوله‌های مهمی است که در فرآیند یادگیری و آموزش، نقش عمده‌ای را برعهده دارد.

در این راستا مجموعه‌ی حاضر با عنوان «از خانه تا مدرسه» با توجه به اهداف و محتوای کتاب‌های علوم تجربی و در نظر گرفتن حیطه‌های دانش، مهارت و نگرش، تنظیم و تقدیم حضور دانش‌آموزان عزیز، همکاران محترم و اولیای گرامی می‌گردد. لذا جهت استفاده بهینه، توجه عزیزان را به نکات زیر معطوف می‌دارد:

۱- در تدوین این کتاب، توالی و ترتیب فصل‌های آموزشی مدنظر قرار گرفته است و سعی گردیده تمامی جزئیاتی که در کتاب گنجانده شده است، مورد ارزشیابی و بررسی قرار گیرد.

۲- در طرح پرسش‌های هر فصل، جنبه‌ی علمی و کاربرد هدف‌های آموزشی مدنظر قرار گرفته و کوشش شده با استفاده از اطلاعات و مهارت‌های آموخته شده، زمینه‌ی بررسی و تفکر در موارد مشابه برای دانش‌آموزان مهیا گردد.

۳- برای تسهیل در امر یادگیری مطالب و موضوعات، در ابتدای هر فصل، نکات مهم آن درس، تحت عنوان «آنچه باید بدانیم» گنجانیده شده است. برخی از نکات مهم و فزاینده از محتوای کتاب که در آزمون‌های ورودی مدارس و المپیادهای علمی مطرح می‌گردد، جهت اطلاع و مطالعه‌ی عزیزان دانش‌آموز به طور پراکنده در کتاب بیان گردیده است.

۴- به منظور آشنایی دانش‌آموزان با نمونه سؤال امتحان، گزیده‌ای از پرسش‌های امتحانی در قسمت پایانی کتاب آمده است.

امید است استفاده از این مجموعه مفید فایده‌ی عزیزان واقع شده و گامی هر چند کوتاه در جهت ارتقای سطح تحصیلی فرزندان این آب و خاک باشد.

بی‌تردید تألیف این مجموعه نمی‌تواند عاری از اشتباه باشد، از این رو از شما دانش‌آموزان و معلمان و اولیاء گرامی انتظار می‌رود با یادآوری آن‌ها برای اصلاح در چاپ‌های بعدی بر این نگارنده منت نهند.

در خاتمه وظیفه‌ی خود می‌دانم از بذل توجه و مساعدت صمیمانه‌ی مسئولین مؤسسه‌ی فرهنگی آیندگان آقایان دکتر منفرد، دکتر موحدی، دکتر حسین قاسم‌پور، مهندس مرتضوی و همچنین خانم اختیاری که مسئولیت پی‌گیری و خانم صالحی که حروفچینی این کتاب را بر عهده داشتند تشکر نموده و موفقیت آنان را در ادامه‌ی خدمات آموزشی برتر آرزو می‌نمایم.

فهرست مطالب

- ۷..... یادآوری مهارتها
۸..... مانند دانشمندان فکر کنید

علوم فیزیکی

- ۹..... ۱- ساختمان مواد
۱۹..... ۲- تغییرات مواد
۲۵..... ۳- ماشینها
۳۵..... ۴- نور و رنگ

علوم زمین

- ۴۵..... ۵- تاریخچه‌ی زمین
۵۵..... ۶- خاک زندگی بخش
۶۶..... ۷- زمین ناآرام

علوم ریستی

- ۷۶..... ۸- آغازیان
۸۶..... ۹- مبارزه‌ی پنهان

بهداشت

- ۹۸..... ۱۰- اندامهای حسی
۱۱۰..... ۱۱- انسان و محیط
۱۲۴..... آزمون