



بهترین بیا موزایم
علوم و ریاضی
سال پنجم ابتدایی

بر اساس پرسش های آزمون بین المللی ریاضی و علوم

مؤلفان: علاء نوری
خسرو داودی

نوری، علاء، ۱۳۴۱ -

بهتر بیاموزیم: پرسش‌های هدفدار علوم و ریاضی سال پنجم ابتدایی بر
اساس پرسش‌های آزمون بین‌المللی ریاضی و علوم TIMSS [تی.آی.ام.اس.اس.]
/ مولفان علاء نوری، خسرو داودی. — تهران: شورا، ۱۳۸۴.
۸۸ ص.: مصور، جدول، نمودار.

ISBN : 964-7890-26-5 ۵۵۰۰ ریال

عنوان دیگر: بهتر بیاموزیم علوم و ریاضی سال پنجم ابتدایی.

فهرست‌نویسی بر اساس اطلاعات فیبا.

۱. علوم -- پرسش‌ها و پاسخ‌ها (ابتدایی) ۲. علوم -- آزمون‌ها و تمرین‌ها
(ابتدایی). ۳. علوم -- کتاب‌های درسی -- راهنمای آموزشی (ابتدایی). ۴. ریاضیات -
پرسش‌ها و پاسخ‌ها (ابتدایی). ۵. ریاضیات -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (ابتدایی). ۶
ریاضیات- کتاب‌های درسی- راهنمای آموزشی (ابتدایی). الف. داودی، خسرو،
۱۳۴۹- ب. عنوان. ج. عنوان: پرسش‌های هدفدار علوم و ریاضی سال پنجم
ابتدایی بر اساس پرسش‌های آزمون بین‌المللی ریاضی و علوم TIMSS [
تی.آی.ام.اس.اس.]. د. عنوان: بهتر بیاموزیم علوم و ریاضی سال پنجم ابتدایی. ه.
علوم و ریاضی سال پنجم ابتدایی.

۳۷۲ / ۰۷۶

LB۳۰۶۰ / ۲۲ / ۹۵۳ب۸۱۶ن

م ۸۴-۲۱۳۱۴

کتابخانه ملی ایران



بهتر بیاموزیم علوم و ریاضی

سال پنجم ابتدایی

● علاء نوری - خسرو داودی

● چاپ اول: پاییز ۸۴

● مدیر فنی: فرناز فروغی

● طراح جلد: علیرضا رضایی

● حروفچینی و صفحه‌آرایی: صفاری

● لیتوگرافی: زمان - چاپ و صحافی: کامران

شابک: ۹۶۴-۷۸۹۰-۲۶-۵

ISBN: 964-7890-26-5

قیمت: ۵۵۰۰ تومان

مقدمه

بسیاری از دانش آموزان ما کنجکاو هستند که با نمونه سؤالات درسی کشورهای جهان آشنا شوند و مطالبی را که یاد گرفته‌اند، با سؤالات آن کشورها ارزشیابی کنند.

بدین لحاظ در این کتاب مجموعه‌ای از سؤالات برگزیده‌ی سومین مطالعه‌ی بین‌المللی علوم و ریاضی (TIMSS) و آزمون توانایی‌های پایه (ABC) و هم‌چنین تعدادی سؤال دیگر تدوین شده است که با الگوی این آزمون‌ها طراحی شده‌اند. سؤالات تهیه شده در این کتاب دقیقاً بر اساس محتوای کتاب‌های درسی علوم و ریاضی انتخاب شده است و به دانش آموزان در یادگیری بهتر مطالب کتاب درسی در سطحی بالاتر کمک می‌کند.

این مجموعه کتاب که برای دانش آموزان پایه‌های سوم، چهارم و پنجم ابتدایی تهیه شده است، دارای یک جلد راهنمای معلم با عنوان «پرسش‌های هدفدار» می‌باشد که نحوه‌ی طبقه‌بندی سؤالات و چگونگی یافتن پاسخ آن‌ها را آموزش می‌دهد.

هم‌چنین مشابه این مجموعه، تعداد شش جلد کتاب برای دانش آموزان دوره‌ی راهنمایی تحصیلی در دو جلد جداگانه (علوم - ریاضی) چاپ و منتشر شده است که امیدواریم دانش آموزان ابتدایی بعد از ورود به دوره‌ی راهنمایی، آن‌ها را مورد مطالعه قرار دهند و بدین وسیله به سطح یادگیری بالاتری دست‌رسی پیدا نمایند.

این جانب وظیفه‌ی خود می‌دانم از زحمات مؤلفان ارجمند این مجموعه به ویژه جناب آقای علاء نوری که مسئولیت بخش علوم تجربی و جناب آقای خسرو داودی که مسئولیت بخش ریاضی را بر عهده داشتند، صمیمانه تشکر نمایم. هم‌چنین از زحمات دلسوزانه‌ی مدیریت انتشارات شورا، جناب آقای فتح‌الله فروغی قدردانی خود را ابراز دارم.

دبیر مجموعه

محمود امانی طهرانی

فهرست

بخش علوم	۵	بخش ریاضی	۵۱
مانند دانشمندان فکر کنید	۷	عددنویسی، ارزش مکانی و رابطه‌ی	
ساختمان مواد	۹	بین اعداد	۵۲
تغییرات مواد	۱۵	جمع، تفریق، ضرب و تقسیم	۵۶
ماشین‌ها	۱۸	کسر و اعشار	۵۹
نور و رنگ	۲۴	نسبت، تناسب و درصد	۶۴
تاریخچه‌ی زمین	۲۹	مختصات	۶۸
خاک زندگی بخش	۳۲	طول، سطح و حجم	۷۱
زمین ناآرام	۳۶	نمودارها و آمار	۷۵
جانداران ساده	۳۸	زمان، پول و جرم	۸۰
مبارزه‌ی پنهان	۴۰	تقارن	۸۳
دستگاه عصبی و اندام‌های حسی	۴۴	اشکال هندسی، خواص و رابطه‌ها	۸۵
انسان و محیط زیست	۴۶		