

سه سطحی علوم

پنجم دبستان

نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر



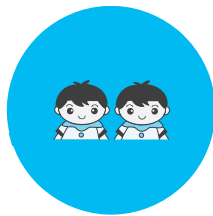
● سؤال‌ها در سه سطح مرتب شده‌اند: بر اساس درصد پاسخ‌گویی صحیح در آزمون‌های کانون



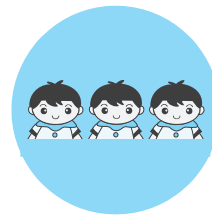
همراه با پاسخ تشریحی



۲۰۷ سؤال دشوارتر



۲۰۰ سؤال دشوار



۱۹۳ سؤال نسبتاً دشوار



۶۰۰ سؤال

هماهنگی و نظارت علمی:

امیر حسین برادران

گزینشگران:

سارا ابراهیمی – سیما افتخاری – علیرضا سنگین آبادی

مریم موسی زادگان



عنوان و نام پدیدآور : سه سطحی علوم پنجم دبستان نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر / گزینشگران هیات مولفان؛ هماهنگی و نظارت امیرحسین برادران؛ ویراستاران سارا ابراهیمی، آرش سلگی، فرزانه میرزاکاظم .
 مشخصات نشر : تهران: کانون فرهنگی آموزش، ۱۴۰۲ .
 مشخصات ظاهری : ۲۰۸ ص؛ ۲۲×۲۹ س م .
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۲۸۵۹-۶
 وضعیت فهرست نویسی : فیبای مختصر
 شناسه افزوده : برادران، امیرحسین، ۱۳۶۰ -
 شناسه افزوده : کانون فرهنگی آموزش
 شماره کتابشناسی ملی : ۹۴۵۴۴۲۶
 اطلاعات رکورد کتابشناسی : فیبا

انتشارات کانون فرهنگه آموزش



عنوان کتاب:	سه سطحی علوم پنجم دبستان
برنامه ریزی آموزشی:	نسبتاً دشوار، دشوار، دشوارتر (ویرایش دوم)
مدیر پروژه:	کاظم قلم چی
گزینشگران:	رضا فیاض
هماهنگی و نظارت:	هیات مولفان
واحد مستندسازی:	امیرحسین برادران
مدیر تولید:	هومن عیوضزاده - امیرعلی پورلشکری
ویراستاران:	امیرحسین برادران
حروف چین:	سارا ابراهیمی - آرش سلگی - فرزانه میرزاکاظم
قطع:	مهناز ستاری
نوبت چاپ:	رحلی
ناظر چاپ:	پنجم (۱۴۰۳)
چاپخانه و لیتوگرافی:	حمید عباسی
صحافی:	پرسیکا
تیراژ:	مهرگان
قیمت:	۳۰۰۰ نسخه
شابک:	۲۵۰.۰۰۰ تومان
	(ISBN : 978-600-00-2859-6) ۹۷۸-۶۰۰-۰۰-۲۸۵۹-۶

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

مجموعه کتاب‌های سه سطحی

(نویسنده: د. شوار، د. شوار، د. شوار)

تیراژ	سال چاپ	نوبت چاپ
۲۰۰۰ جلد	۱۳۰۰	اول
۲۰۰۰ جلد	۱۴۰۱	دوم
۲۰۰۰ جلد	۱۴۰۲	سوم
۶۰۰۰ جلد	۱۴۰۳	چهارم و پنجم (ویرایش دوم)

دو ویژگی مهم کتاب‌های سه سطحی عبارتند از:

- سؤال‌ها، در سه سطح تنظیم شده‌اند: سؤال‌های نسبتاً دشوار، دشوار و دشوارتر. بنابراین اکثریت دانش‌آموزان، مخاطب این کتاب هستند: دانش‌آموزانی با نمره بین ۱۴ تا ۲۰ در مدرسه و با ترازهای بیش از ۴۷۵۰ در آزمون‌های کانون.
- تک تک سؤال‌ها، شناسنامه و هویت دارند (یعنی سؤال‌ها به‌طور سلیقه‌ای و صرفاً براساس نظر اشخاص تنظیم نشده‌اند). بلکه براساس آمار و میزان درصد پاسخگویی در آزمون‌های استاندارد کانون و ارزیابی کارشناسان چیده شده‌اند.

عنوان کتاب	هماهنگی و نظارت	گزینش گران
علوم پنجم دبستان	امیرحسین برادران	سارا ابراهیمی، سیما افتخاری، آرش سلگی، علیرضا سنگین آبادی



انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۴۷۵۰ تا ۵۵۰۰ از هر ۱۰ سؤال به ۴ سؤال پاسخ دهند.



انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۴۷۵۰ تا ۵۵۰۰ از هر ۱۰ سؤال به ۵ سؤال پاسخ دهند.



انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۴۷۵۰ تا ۵۵۰۰ از هر ۱۰ سؤال به ۶ سؤال پاسخ دهند.



انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۵۵۰۰ تا ۶۲۵۰ از هر ۱۰ سؤال به (۵ یا ۶) سؤال پاسخ دهند.

انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۵۵۰۰ تا ۶۲۵۰ از هر ۱۰ سؤال به (۶ یا ۷) سؤال پاسخ دهند.

انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۵۵۰۰ تا ۶۲۵۰ از هر ۱۰ سؤال به (۷ یا ۸) سؤال پاسخ دهند.

انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۶۲۵۰ به بالا از هر ۱۰ سؤال به (۷ یا ۸) سؤال پاسخ دهند.

انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۶۲۵۰ به بالا از هر ۱۰ سؤال به (۸ یا ۹) سؤال پاسخ دهند.

انتظار داریم دانش‌آموزان ترازهای ۶۲۵۰ به بالا از هر ۱۰ سؤال به (۹ یا ۱۰) سؤال پاسخ دهند.

دشوارتر



دشوار



نسبتاً دشوار



این کتاب دو ویژگی مهم دارد. ویژگی نخست، این که سؤال‌ها، در سه سطح تنظیم شده‌اند: سؤال‌های نسبتاً دشوار، دشوار و دشوارتر. بنابراین نیمی از دانش‌آموزان، مخاطب این کتاب هستند یعنی دانش‌آموزانی با نمره‌ی بین ۱۴ تا ۲۰ در مدرسه و با ترازهای بیش از ۴۷۵۰ در آزمون‌های کانون.

ویژگی دوم کتاب این است که تک تک سؤال‌ها، شناسنامه و هویت دارند و براساس آمار و میزان پاسخگویی* در آزمون‌های استاندارد کانون چیده شده‌اند. سؤال‌ها به‌طور سلیقه‌ای و صرفاً براساس نظر اشخاص تنظیم نشده‌اند. معلوم است که چند درصد دانش‌آموزان شرکت کننده در آزمون‌ها به هریک از سؤال‌ها مراجعه کرده‌اند و چند درصد دانش‌آموزان به هر سؤال پاسخ صحیح داده‌اند. معیار اول که در مشخصات هر سؤال در زیرنویس آن می‌بینید (مثلاً) درصد پاسخ‌گویی صحیح است و معیار دوم میزان مراجعه‌ی آزمون‌دهندگان است (مثلاً). اگر به ترتیب توالی سؤال‌ها توجه کنید متوجه می‌شوید اولین سؤال هر بخش که در گروه "نسبتاً دشوار" قرار دارد درصد پاسخ‌گویی بیشتری در آزمون‌های کانون داشته است. یعنی تعداد بیشتری احساس کرده‌اند که می‌توانند از عهده‌ی آن سؤال برآیند البته ممکن است احساس و تلقی اولیه‌ی دانش‌آموز با واقعیت متفاوت باشد و در عمل درصد پاسخ‌گویی متناسب با میزان مراجعه نباشد یعنی به یک سؤال تعداد بیشتری مراجعه کنند و با آن درگیر شوند ولی پاسخ صحیح‌شان کم‌تر باشد.

چون نحوه‌ی انتخاب سؤال‌ها و نظم و ترتیب سؤال‌ها به‌صورت سلیقه‌ای نیست و مبنای علمی و آماری دارد بنابراین دبیران و دانش‌آموزان می‌توانند برنامه‌ی دقیقی برای استفاده از کتاب داشته باشند. هر دانش‌آموز می‌تواند توقع خود از میزان پاسخ‌گویی به سؤال‌های هر بخش را از قبل تعیین کند در نتیجه دانش‌آموز متوسط از درگیر شدن با سؤال‌ها سرخورده نخواهد شد. دانش‌آموز متوسط می‌تواند از سطح اول سؤال‌ها، یعنی سؤال‌های نسبتاً دشوار حدود نیمی از سؤال‌ها را شخصاً پاسخ دهد و از سطح دوم، یعنی سؤال‌های "دشوار" می‌تواند حدود بیست تا سی درصد را پاسخ دهد و تعدادی از باقی‌مانده‌ی سؤال‌های این دو بخش را با کمک پاسخ‌نامه تشریحی بیاموزد. اما از سوی دیگر دانش‌آموزان قوی‌تر می‌توانند انتظار داشته باشند که به اکثر سؤال‌های نسبتاً دشوار پاسخ دهند. بیش از نیمی از سؤال‌های دشوار را حل کنند و مثلاً سی یا چهل درصد سؤال‌های چالشی‌تر از بخش سؤال‌های «دشوارتر» را حل کنند.

هویت داشتن و شناسنامه‌دار بودن سؤال‌ها و سه‌بخشی بودن سؤال‌ها در سه گروه نسبتاً دشوار، دشوار و دشوارتر دو ویژگی این کتاب است که به شما امکان برنامه‌ریزی برای مطالعه‌ی عمیق‌تر و درگیر شدن با "چالش‌های دلپذیر" علمی را می‌دهد. البته در هنگام مطالعه‌ی زیرنویس و نشانی هر سؤال به این نکات نیز دقت کنید که هر سؤال در کدام ماه از سال آزمون گرفته شده است و آیا آن سؤال در نزدیکی امتحانات، قبل یا پس از امتحانات مدرسه و یا در ایام تابستان پرسیده شده است. این نکات برای خواننده‌ی نکته‌سنج از این جهت اهمیت خواهد داشت که تشخیص می‌دهد میزان مراجعه و احساس دانش‌آموزان از سطح دشواری سؤال همواره یکسان نیست و میزان و درصد پاسخ‌گویی ایشان در دوره‌های زمانی مختلف و متناسب با نزدیکی و دوری امتحانات مدرسه و این که آیا آزمون کانون به صورت مستقل، پوششی یا تجمعی و تراکمی برگزار می‌شود متفاوت خواهد بود. ضمناً این که هر سؤال در ابتدا یا انتها یا میانه‌ی مجموعه سؤال‌های درج شده، تا حدودی احساس دشواری متفاوت و میزان پاسخ‌گویی متمایزی را ایجاد خواهد کرد. اما به هر حال حاصل جمع‌بندی آماری و حذف داده‌های ناهمگن و اظهارنظر خبره‌گرایانه چندین دبیر صاحب نظر مرجع بسیار مطمئن و استاندارد برای تعیین سؤال‌های دشوار و سطح بندی آن‌هاست. در پایان از صاحب‌نظران و کارشناسان و دبیران و استادان گرامی و نیز دانش‌آموزان دقیق و نکته‌سنج خواهش می‌کنم نظرات و پیشنهادهای خود را با ما در میان بگذارید. باشد که این کتاب منبع مؤثری برای ارتقاء منظم و هدفمند پیشرفت و موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان باشد و به دبیران گرامی در این راه کمک مطلوبی بنماید.

کاظم قلم‌چی

* درصد پاسخ‌گویی: درصد دانش‌آموزانی است که به هر سؤال پاسخ صحیح می‌دهند.
میزان مراجعه به معنی تعداد دانش‌آموزانی است که به سراغ سؤال می‌روند و به آن سؤال پاسخ می‌دهند خواه پاسخ‌شان صحیح یا اشتباه باشد. دانش‌آموزان در برخورد اول احساس می‌کنند که آیا از عهده‌ی آن سؤال برمی‌آیند یا نه و این موضوع سبب می‌شود که دانش‌آموز با آن سؤال درگیر شود یا خیر.

از این فهرست به عنوان راهنمای مطالعه استفاده کنید.
بر اساس آمارهای زیر و ابزار ارزیابی (با رنگ آمیزی خانه‌های ارزیابی) اولویت‌های مطالعه خود را تشخیص دهید.
قبل از هر بار مطالعه، تسلط خودتان را با توجه به خودارزیابی‌تان و بر اساس جعبه ابزار کارنامه رنگ آمیزی کنید.

ارزیابی پیشرفت			شماره تست	تعداد تست	شماره صفحه	زنگ علوم
مسئله	نسبتاً مسئله	مسئله نیست				
آبی	سبز	زرد	۱-۱۶	۱۶	۱۰	سؤال‌های نسبتاً دشوار
آبی	سبز	زرد	۱۷-۳۲	۱۶	۱۲	سؤال‌های دشوار
آبی	سبز	زرد	۳۳-۴۸	۱۶	۱۵	سؤال‌های دشوارتر
جمع‌بندی بخش					۱۳۲	پاسخ تشریحی
آبی	سبز	زرد		۴۸		جمع

ارزیابی پیشرفت			شماره تست	تعداد تست	شماره صفحه	ماده تغییر می‌کند
مسئله	نسبتاً مسئله	مسئله نیست				
آبی	سبز	زرد	۴۹-۶۹	۲۱	۲۱	سؤال‌های نسبتاً دشوار
آبی	سبز	زرد	۷۰-۸۹	۲۰	۲۳	سؤال‌های دشوار
آبی	سبز	زرد	۹۰-۱۱۰	۲۱	۲۶	سؤال‌های دشوارتر
جمع‌بندی بخش					۱۳۸	پاسخ تشریحی
آبی	سبز	زرد		۶۲		جمع

ارزیابی پیشرفت			شماره تست	تعداد تست	شماره صفحه	رنگین کمان
مسئله	نسبتاً مسئله	مسئله نیست				
آبی	سبز	زرد	۱۱۱-۱۲۸	۱۸	۳۲	سؤال‌های نسبتاً دشوار
آبی	سبز	زرد	۱۲۹-۱۴۷	۱۹	۳۴	سؤال‌های دشوار
آبی	سبز	زرد	۱۴۸-۱۶۷	۲۰	۳۸	سؤال‌های دشوارتر
جمع‌بندی بخش					۱۴۵	پاسخ تشریحی
آبی	سبز	زرد		۵۷		جمع

ارزیابی پیشرفت			شماره تست	تعداد تست	شماره صفحه	برگی از تاریخ زمین
مسئله	نسبتاً مسئله	مسئله نیست				
آبی	سبز	زرد	۱۶۸-۱۸۷	۲۰	۴۴	سؤال‌های نسبتاً دشوار
آبی	سبز	زرد	۱۸۸-۲۰۸	۲۱	۴۷	سؤال‌های دشوار
آبی	سبز	زرد	۲۰۹-۲۳۱	۲۳	۵۱	سؤال‌های دشوارتر
جمع‌بندی بخش					۱۵۲	پاسخ تشریحی
آبی	سبز	زرد		۶۴		جمع

ارزیابی پیشرفت			شماره تست	تعداد تست	شماره صفحه	حرکت بدن
مسئله	نسبتاً مسئله	مسئله نیست				
آبی	سبز	زرد	۲۳۲-۲۴۷	۱۶	۵۷	سؤال‌های نسبتاً دشوار
آبی	سبز	زرد	۲۴۸-۲۶۴	۱۷	۵۹	سؤال‌های دشوار
آبی	سبز	زرد	۲۶۵-۲۸۱	۱۷	۶۱	سؤال‌های دشوارتر
جمع‌بندی بخش					۱۵۹	پاسخ تشریحی
آبی	سبز	زرد		۵۰		جمع

ارزیابی پیشرفت			شماره تست	تعداد تست	شماره صفحه	چه خبر؟ (۱)
مسئله	نسبتاً مسئله	مسئله نیست				
آبی	سبز	زرد	۲۸۲-۲۹۵	۱۴	۶۶	سؤال‌های نسبتاً دشوار
آبی	سبز	زرد	۲۹۶-۳۰۹	۱۴	۶۸	سؤال‌های دشوار
آبی	سبز	زرد	۳۱۰-۳۲۴	۱۵	۶۹	سؤال‌های دشوارتر
جمع‌بندی بخش					۱۶۵	پاسخ تشریحی
آبی	سبز	زرد		۴۳		جمع

۱ از این فهرست به عنوان راهنمای مطالعه استفاده کنید.
۲ بر اساس آمارهای زیر و ابزار ارزیابی (با رنگ‌آمیزی خانه‌های ارزیابی) اولویت‌های مطالعه خود را تشخیص دهید.
۳ قبل از هر بار مطالعه، تسلط خودتان را با توجه به خودارزیابی‌تان و بر اساس جعبه ابزار کارنامه رنگ‌آمیزی کنید.

ارزیابی پیشرفت			شماره تست	تعداد تست	شماره صفحه	چه خبر؟ (۲)
مسلط نیستم	نسبتاً مسلطم	مسلطم				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۳۲۵-۳۳۷	۱۳	۷۴	● سؤال‌های نسبتاً دشوار
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۳۳۸-۳۵۰	۱۳	۷۶	● سؤال‌های دشوار
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۳۵۱-۳۶۴	۱۴	۷۸	● سؤال‌های دشوارتر
جمع‌بندی بخش					۱۷۱	● پاسخ تشریحی
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		۴۰		جمع

ارزیابی پیشرفت			شماره تست	تعداد تست	شماره صفحه	کارها آسان می‌شود (۱)
مسلط نیستم	نسبتاً مسلطم	مسلطم				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۳۶۵-۳۸۹	۲۵	۸۳	● سؤال‌های نسبتاً دشوار
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۳۹۰-۴۱۵	۲۶	۸۷	● سؤال‌های دشوار
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۴۱۶-۴۴۱	۲۵	۹۱	● سؤال‌های دشوارتر
جمع‌بندی بخش					۱۷۶	● پاسخ تشریحی
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		۷۷		جمع

ارزیابی پیشرفت			شماره تست	تعداد تست	شماره صفحه	کارها آسان می‌شود (۲)
مسلط نیستم	نسبتاً مسلطم	مسلطم				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۴۴۲-۴۶۰	۱۹	۹۸	● سؤال‌های نسبتاً دشوار
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۴۶۱-۴۷۸	۱۸	۱۰۱	● سؤال‌های دشوار
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۴۷۹۷-۴۹۵	۱۷	۱۰۴	● سؤال‌های دشوارتر
جمع‌بندی بخش					۱۸۸	● پاسخ تشریحی
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		۵۴		جمع

ارزیابی پیشرفت			شماره تست	تعداد تست	شماره صفحه	خاک با ارزش
مسلط نیستم	نسبتاً مسلطم	مسلطم				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۴۹۶-۵۱۰	۱۵	۱۰۹	● سؤال‌های نسبتاً دشوار
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۵۱۱-۵۲۶	۱۶	۱۱۱	● سؤال‌های دشوار
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۵۲۷-۵۴۴	۱۸	۱۱۳	● سؤال‌های دشوارتر
جمع‌بندی بخش					۱۹۵	● پاسخ تشریحی
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		۴۹		جمع

ارزیابی پیشرفت			شماره تست	تعداد تست	شماره صفحه	بکارید و بخورید
مسلط نیستم	نسبتاً مسلطم	مسلطم				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۵۴۵-۵۵۶	۱۲	۱۱۹	● سؤال‌های نسبتاً دشوار
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۵۵۷-۵۶۸	۱۲	۱۲۱	● سؤال‌های دشوار
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۵۶۹-۵۸۱	۱۳	۱۲۳	● سؤال‌های دشوارتر
جمع‌بندی بخش					۲۰۱	● پاسخ تشریحی
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		۳۷		جمع

ارزیابی پیشرفت			شماره تست	تعداد تست	شماره صفحه	از ریشه تا برگ
مسلط نیستم	نسبتاً مسلطم	مسلطم				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۵۸۲-۵۸۷	۶	۱۲۸	● سؤال‌های نسبتاً دشوار
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۵۸۸-۵۹۳	۶	۱۲۹	● سؤال‌های دشوار
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۵۹۴-۶۰۰	۷	۱۳۰	● سؤال‌های دشوارتر
جمع‌بندی بخش					۲۰۶	● پاسخ تشریحی
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		۱۹		جمع