



دانستنی های علوم پنجم

مؤلفان:

مجید کارگر مغانجوقی

فهیمة اکبری

جواد فتحی آلاق

گیتی ضیائی

ثمین سالک خسروی

عنوان و نام پدیدآور	دانشتنی های علوم پنجم / مجید کارگر / مناجوقی... و دیگران
مشخصات نشر	تبریز: انتشارات پژوهش های دانشگاه، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	۹۵ ص.
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۴۸۳-۰۰۳-۴
وضعیت فهرست نویسی	فیا
یادداشت	تألیف مجید کارگر / مناجوقی، فهیمه اکبری، جواد فتحی آلاق، گیتی ضیایی، ثمنین سالک خسروی.
موضوع	علوم -- راهنمای آموزشی (ابتدایی)
موضوع	(Science -- Study and teaching (Elementary
سناسه افزوده	کارگر مناجوقی، مجید، ۱۳۷۲ -
رده بندی کنگره	Q۱۸۲/د۳ ۱۳۹۶
رده بندی دیویر	۵۰۷/۶
شماره کتابشناسی	۲۷۹۸۱۹۱

عنوان کتاب :	دانشتنی های علوم پنجم
تألیف :	مجد کارگر / مناجوقی - فهیمه اکبری - جواد فتحی آلاق - گیتی ضیایی - ثمنین سالک خسروی
ناشر :	انتشارات پژوهش های دانشگاه
طراح روی جلد :	فرزین مهنگیری
صفحه آرای :	الهام اعرج فدائی
چاپ و صفحه :	مدیران
تیراژ :	۱۰۰۰ جلد
نوبت چاپ :	اول / ۱۳۹۶
شابک :	۹۷۸-۶۰۰-۴۸۳-۰۰۳-۴
قیمت :	۱۰۰۰۰ تومان



انتشارات پژوهش های دانشگاه

عضو رسمی انجمن ناشران دانشگاهی



آدرس دفتر مرکزی : آذربایجان شرقی، تبریز، آبرسان، مجتمع تجاری بلور، روبروی کلاتری، داخل حیاط (ضلع شرقی)، پلاک ۳۹
تلفن های تماس بخش مدیریت : ۰۹۱۴۶۱۴۳۳۴۶ / ۰۴۱۳۳۲۶۲۱۱۶
بخش امور فنی : ۰۹۱۴۵۰۱۹۸۵ / ۰۴۱۳۳۲۵۰۲۴۸
دفتر اهر : شهرستان اهر - میدان معلم - روبروی دارایی - انتشارات پژوهش های دانشگاه / دفتر اهر
تلفن : ۰۹۳۰۸۱۴۸۴۸۶
مرکز بخش : آذربایجان شرقی، تبریز، خیابان امام، روبروی سه راه طالقانی، انتشارات شایسته
تلفن : ۰۴۱-۲۵۵۶۱۹۶۱
www.Pajoohesh-daneshgah.ir / Info@pajoohesh-daneshgah.ir www.Unpb.org / Info@unpb.org

طبق قانون حمایت از حقوق ناشران و مولفان هر شخص حقیقی و حقوقی که تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه ناشر و مولف، نشر یا عرضه یا تکثیر یا

تجدید چاپ نماید مورد پیگیری جدی قانونی خواهد گرفت و مطابق با جرایم قوانین اسلامی برخورد خواهد شد.

کتاب حاضر بر مبنای آخرین تغییرات پدید آمده ، اثر جامع و ارزشمندی است که توسط جمعی از مولفان آشنا به نیاز های دانش آموزان دوره ابتدایی به مرحله انتشار رسیده است . با توجه به اهمیت پایه پنجم جهت آمادگی حضور در آزمون مدارس استعداد های درخشان و نمونه دولتی ، این اثر برای دانش آموزان عزیزی که در فکر درک بهتر مفاهیم درسی و حضور در آزمون های مدارس فوق در حال تحصیلی ششم ابتدایی می باشد بسیار مفید خواهد بود ، در نهایت از معلمان زحمت کش که در تهیه و تنظیم این کتاب فداکاری کرده اند نهایت تقدیر و تشکر را داریم .

با تشکر

مولفان - تابستان ۱۳۹۶

فہرست مطالب

۳.....	پیشگفتار
۷.....	مقدمہ
۹.....	فصل اول : رنگ علوم
۱۷.....	فصل دوم : مادہ تغییر می کند
۲۵.....	فصل سوم : رنگین کمان
۲۹.....	فصل چهارم : برگی از تاریخ زمین
۳۵.....	فصل پنجم : حرکت بدن
۴۷.....	درس ششم : چه خبر؟ (۱)
۵۹.....	درس ہفتم : چه خبر؟ (۲)
۶۵.....	فصل ہشتم : کارها آسان می شود (۱)
۶۹.....	فصل نہم : کارها آسان می شود (۲)
۷۵.....	فصل دہم : خاک با ارزش
۸۳.....	فصل یازدہم : بکارید و بخورید
۹۱.....	فصل دوازدہم : از ریشہ تا برگ
۹۵.....	منابع و ماخذ

مقدمه

علوم طبیعی یا علوم تجربی دانش‌هایی هستند که موضوع آن‌ها بررسی ویژگی‌های فیزیکی طبیعت (به معنای وسیع آن، یعنی همه جهان) است. به این معنا علوم طبیعی از علوم انسانی متمایز است. در علوم تجربی کوشش می‌شود تا پدیده‌های طبیعی با روش علمی و براساس فرآیندهای طبیعی (و نه الهی یا عرفانی و مانند آن) توضیح داده شود. گاه منظور از علوم طبیعی همان علوم زیستی است.

علوم در همه جا وجود دارد. درس علوم تنها در مدرسه و کلاس درس آموخته نمی‌شود بلکه همه‌ی عرصه‌های زندگی، محل یادگیری علوم است. پس شما هم می‌توانید معلم علوم فرزند خود باشید و همه با راه درس علوم تبدیل کنید. هنگام کار با وسایل خانگی و لوازم منزل، اصول علمی آن‌ها را به کودک آموزش دهید. هر رسانه‌ی عمومی (صدا و سیما، مجلات، کتاب‌ها و...) می‌تواند یک منبع یادگیری باشد. شما این امکان را به واقعیت تبدیل کنید. بسیاری از فعالیت‌های علمی و آزمایش‌ها را در خانه می‌توان انجام داد. لذت یادگیری در کنار فرزند خود را هرگز از دست ندهید. کتاب خوانی نیز یک فعالیت علمی به شمار می‌آید. کتاب علوم، منبعی است برای معرفی فعالیت‌های یادگیری و آنچه در عمل باید انجام شود؛ پس نباید آن را به منبعی برای تصویرخوانی تبدیل کرد. در این کتاب سه سوئال شده است مطالب علمی به گونه‌ی بنیادین به کودک آموزش داده شود و پس از آموزش بحث به ارزیابی از دانش آموز به صورت همه‌جانبه پرداخته شود.