

مصالح ساختمانی

گردآورندگان:

عرشیان، حاجی باقری

دانش‌آموز پایه‌ی ششم دبستان دکتر محمدشفیعی

علی خدادادی

دانش‌آموز پایه‌ی ششم دبستان دکتر محمدشفیعی

- سرشناسه : ادیب‌حاجی‌باقری، عرشیا، ۱۳۸۶-
- عنوان و نام‌پدیدآور : مصالح ساختمانی/ گردآورندگان عرشیا ادیب‌حاجی‌باقری، علی خدادادی؛ ویراستار علمی سمیه مظفری، سروش نکویی؛ ویراستار ادبی راضیه جوهریان.
- مشخصات نشر : اصفهان: انتشارات امیرفدک، ۱۳۹۷.
- مشخصات ظاهری : ۷۰ ص.: مصور (رنگی).
- شابک : ۹۷۸-۶۳۳-۶۴۴۶-۶۴۰۸ : ۴۰۰۰۰۰ ریال
- وضعیت فهرست‌یابی : فیبا
- موضوع : مصالح ساختمانی-- ادبیات کودکان و نوجوانان
- موضوع : Building materials-- Juvenile literature
- شناسه افزوده : خدادادی، علی، ۱۳۸۶-
- شناسه افزوده : سطر، سمیه، ۱۳۶۵-، ویراستار
- شناسه افزوده : سطر، سمیه، ۱۳۶۵-، سروش، ۱۳۶۵-، ویراستار
- رده بندی کنگره : ۶۹۱ ۱۱۲۶۰۳/۸ : ۳/۸
- رده بندی دیویی : ۶۹۱ [ج]
- شماره کتابشناسی ملی : ۵۵۱۰۸۳۸

انتشارات امير فدک: اصفهان- خیابان هشت بهشت غربی نبش تقاطع ملک ساختمان فدک

تلفن: ۰۳۱-۳۲۷۳۰۳۶۰ - همراه: ۰۹۱۳۳۱۳۵۶۹۴ کد پستی: ۸۱۵۴۶۴۳۱۵۱

Fadak.mansori@gmail.com

مصالح ساختمانی

عرشیا ادیب حاجی باقری ۸۶- علی خدادادی ۸۶

آماده‌سازی: انتشارات امیر فدک

مدیر مسئول: دکتر محمدرضا محمد شفيعی

مدیر تولید: سید محمدرضا منصورى تهرانى

مدیر فنى: مهسا صالحیان - سمیه مظفری

ویراستار ادبی: راضیه جوهریان

ویراستار عالى: مهسا صالحیان - سمیه مظفری - سروش نکوئی

ویراستار: آرا: عابدی - کاویانی

طراح جلد: کاه بانی

• لیتوگرافی: طاها • چاپ: ملت • صحافی: ملت

• چاپ اول: ۱۳۹۷ • تعداد: ۱۰۰۰ • قیمت: ۴۰۰۰۰ تومان

© حق چاپ: ۱۳۹۷، انتشارات امیر فدک

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۴۶۶-۶۴-۸ ۷۸-۶۲۲-۶۴۶۶-۶۴-۸

هر گونه استفاده از مطالب این کتاب اعم از باز نویسی، خلاصه‌سازی، نقل مطالب آموزشی، برداشت به صورت دست‌نویس، کپی، تکثیر و هر گونه چاپ مستقیم و دیجیتال، استفاده به صورت کتاب الکترونیکی، لوح فشرده، قراردادن مطالب بر روی اینترنت و وب‌سایت‌ها و هر گونه شبکه‌ای کامپیوتری دیگر و به‌طور کل هر گونه استفاده‌ی اشخاص حقیقی و حقوقی در جهت منافع مادی و معنوی خود، بدون اجازه‌ی کتبی ناشر ممنوع و بر اساس بند ۵ ماده‌ی ۲۳ قانون حمایت از حقوق مؤلفان و مصنفان و قوانین مربوط به جرایم رایانه‌ای کشور قابل پیگیری در محاکم قضایی است.

پیشگفتار:

در مرکز تحقیقات و فناوری‌های نوین دماش سپاهان (دکتر محمدشفیعی) آموزش پژوهش محور را نهادینه کردیم، چراکه ایمان داریم گسترش مرزهای علم و فناوری در جهت پیشرفت کشور در گرو کوشش پژوهشگران است و پژوهشگر با ذهن پرسش‌گرش از لایه‌های ابر گرفته آسمان دانش می‌گذرد، تا به افق‌های جدیدی دست یابد. روح پژوهشگر، پویا و جوینده است و پوسته‌های جهل را شکافته، به قنات جاری علم دست می‌یابد و تا چشمه‌ی جوشان آن را بر کویر تشنه خویش جاری نسازد آرام نمی‌گیرد. در مراکز پژوهش محور دکتر محمدشفیعی اعتقاد داریم: پژوهش هزینه نیست، سرمایه است. در اقدامات پژوهشی این مراکز پژوهشی، پژوهشگران کوچک ما تلاش می‌کنند وضعیت نامطلوب را به وضعیت مطلوب تغییر دهند و یاد می‌گیرند در دست توجه کنند و بدان‌چه که آموخته‌اند عمل کنند.

دانش آموزان پژوهش محور، ما می‌فهمند که هیچ‌گاه شکست در مسیر کسب دانش وجود ندارد، لذا از ناملایمات علمی و بن‌بست‌های مقطعی هراسی نداشته و راه غلبه بر سدهای مجازی پیش روی دست‌اندازش و ارتقای علمی را خوب یاد بگیرند. علاوه بر این اصول و مبنای کار گروهی را فرا گرفته تا بتوانند براساس خرد جمعی کار کنند. با بیش از ۲۵ سال سابقه آموزشی - پژوهشی و مدیریتی دریافته‌ایم که پژوهش و تحقیق مثل حروف الفبا باید از سال‌های نخست آموزش شروع شده و نهادینه شود، و این امر مهم را در طرح آموزش پژوهش محور انجام داده و به نتایج شگرفی دست یافته‌ایم و با علم به اینکه می‌دانستیم دانش‌آموزان در مقطع پایین‌تر توانایی‌های بزرگی دارند و در عمل تجربه نمودیم و نهادینه کردیم و اعتماد مستقیم که این امر مهم در کل کشور اجرایی شود. انشاالله...

محمد رضا محمدشفیعی

مدیر مجتمع فرهنگی آموزشی تحقیقاتی دکتر محمدشفیعی

فهرست مطالب

۸.....	فصل اول.....
۹.....	مقدمه.....
۱۱.....	مصالح ساختمانی.....
۲۶.....	خاک در صنعت ساختمان.....
۳۰.....	تشخیص نوع زمین از نظر ساختمان سازی.....
۳۳.....	گچ و خاک.....
۳۵.....	فلز ساختمانی.....
۳۷.....	انواع وصله میگرد.....
۳۹.....	فصل دوم.....
۴۰.....	آشنایی با مصالح ساختمان.....
۶۵.....	فصل سوم.....
۶۶.....	بتن.....
۶۷.....	مواد تشکیل دهنده بتن.....
۶۸.....	ساختار بتن.....
۷۰.....	منابع.....