



آموزش یار علوم چهارم

مولفان

آیدین قربانی موسی کندی

پریسا جعفری

مینا عبداللہی

مریم حیدری

فرشته قربانی موسی کندی

www.ketab.ir

عنوان و نام پدیدآور	: آموزش یار علوم چهارم
مشخصات نشر	: تبریز: انتشارات پژوهش های دانشگاه، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۹۷ ص.
شابک	: ۹۷۸-۶۰۰-۸۷۰۳-۹۴-۵
وضعیت فهرست نویسی	: فبیای مختصر
یادداشت	: مولفان: آیدین قربانی موسی کندی، پریسا جعفری، مینا عبداللهی، مریم میدری، فرشته قربانی موسی کندی.
شناسه افزوده	: قربانی موسی کندی، آیدین، ۱۳۷۳.
نمارة کتابشناسی ملی	: ۴۷۶۵۸۵۹

عنوان کتاب : ----- آموزش یار علوم چهارم

تألیف : ----- آیدین قربانی موسی کندی - پریسا جعفری - مینا عبداللهی - مریم میدری - فرشته قربانی موسی کندی

ناشر : ----- انتشارات پژوهش های دانشگاه

طراح روی جلد : ----- نصیحه منافع زاده

صفحه آرای : ----- الهام اعرج فدائی

چاپ و صحافی : ----- مدیران

تیراژ : ----- ۱۰۰۰ جلد

نوبت چاپ : ----- اول/۱۳۹۶

شابک : ----- ۹۷۸-۶۰۰-۸۷۰۳-۹۴-۵

قیمت : ----- ۱۰۰۰۰ تومان



انتشارات پژوهش های دانشگاه

مغزو رسمی انجمن ناشران دانشگاهی



انتشارات پژوهش های دانشگاه
پوهش های دانشگاه گیلان

آدرس دفتر مرکزی : آذربایجان شرقی، تبریز، آبرسان، مجتمع تجاری بلور، روبروی کلانتری، داخل حیاط (ضلع شرقی)، پلاک ۳۹
تلفن های تماس بخش مدیریت : ۰۹۱۴۶۱۴۳۳۴۶/۰۴۱۳۳۳۴۶۱۱۶
بخش امور فنی : ۰۹۱۴۵۰۱۹۸۵۰/۰۴۱۳۳۳۴۵۰۲۴۸
دفتر اهر : شهرستان اهر - میدان معلم - روبروی دارایی - انتشارات پژوهش های دانشگاه/دفتر اهر
مرکز بخش : آذربایجان شرقی، تبریز، خیابان امام، روبروی سه راه طالقانی، انتشارات شابسته
تلفن : ۰۹۳۰۸۱۴۸۴۸۶
تلفن : ۰۴۱۳۳۵۶۱۹۶۱
www.Pajohesh-daneshgah.ir / Info@pajohesh-daneshgah.ir www.Unpb.org / Info@unpb.org
طبق قانون حمایت از حقوق ناشران و مترجمان هر شخصی حقیقی و حقوقی که تمام یا قسمی از این اثر را بدون اجازه ناشر و مولف، صریح یا ضمنی یا تکریم یا

فهرست مطالب

۵	.....	مقدمه
۷	.....	فصل اول : زندگی علوم
۱۳	.....	فصل دوم : مخلوط ها
۲۰	.....	فصل سوم : انرژی نیاز هر روز ما
۲۹	.....	فصل چهارم : انرژی الکتریکی
۳۵	.....	فصل پنجم : گرما و ماده
۴۱	.....	درس ششم : سنگ ها
۴۹	.....	فصل هفتم : آهن ربا در زندگی
۵۵	.....	فصل هشتم : آسمان در شب
۶۱	.....	فصل نهم : بدن ما (۱)
۶۷	.....	فصل دهم : بدن ما (۲)
۷۳	.....	فصل یازدهم : بی مهره ها
۷۹	.....	فصل دوازدهم : گوناگونی گیاهان
۸۵	.....	فصل سیزدهم : زیستگاه

مقدمه

مجموعه حاضر پژوهشی است در راستای کمک و همیاری به والدین و دانش آموزان در درس علوم پایه ی چهارم ابتدایی با توجه به نگارش توصیفی و آموزش محو امید است که والدین گرامی با توضیحات کتاب به تغییرات بوجود آمده در نگارش کتاب های درسی جدید در یاری به دانش آموزان موفق تر عمل کنند. از تمام همکاران و دوستانی که در نگارش و جمع آوری این کتاب ها به ما یاری نمودند تشکر و قدردانی می کنیم.

مؤلفان