

بسم الله الرحمن الرحيم

خلاقیت تنها راه نجات یک ملت
راهی به سوی خودجوشی، خودباوری و نوآوری

مجموعه بنیادی در نظام آموزشی

خلاقیت ۱

مخصوص مدارس ابتدایی

عبدالرحیم عراقی

دکتر رضا خانبابایی

سرشناسه: عراقی، عبدالرحیم، ۱۳۳۲ - Araghi, Abdolrahim

عنوان و نام پدیدآور: تحول بنیادی در نظام آموزشی - خلاقیت ۱ - مخصوص مدارس ابتدایی /

نویسندگان: عبدالرحیم عراقی، رضا خانبابایی

مشخصات نشر: ساری: عبدالرحیم عراقی، ۱۳۹۳.

مشخصات ظاهری: ۷۷ ص.؛ مصور؛ ۲۰×۲۶/۵ س م.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۰۴-۰۳۷۶-۸

وضعیت فهرست نویسی: فیپا

عنوان دیگر: خرافیت ۱ مخصوص مدارس ابتدایی.

موضوع: خلاقیت علمی - راهنمای آموزشی (ابتدایی)

موضوع: علوم - آزمون - راهنمای آموزشی (ابتدایی)

موضوع: آموزش ابتدایی ایران - راهنمای آموزشی

شناسه افزوده: خانبابایی، رضا، ۱۳۵۱-

رده بندی کنگره: ۴۴۱/۱۲۹۲ خ/د Q۱۷

رده بندی دیویی: ۵۰۱/۹

شماره کتابشناسی ملی: ۳۳۵۸۸۱۸



عنوان: تحول بنیادی در نظام آموزشی - خلاقیت ۱

نویسندگان: عبدالرحیم عراقی - رضا خانبابایی

ویراستار: صمد عراقی

ناشر: عبدالرحیم عراقی

سال چاپ: نخست - ۱۳۹۳

شمارگان: ۱۰۰۰ جلد

چاپ و صحافی: صنعت چاپ ساری

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۰۴-۰۳۷۶-۸

حق چاپ محفوظ است.

مطالب این کتاب برای اولین بار چاپ و منتشر می شوند. هرگونه استفاده از مطالب این

کتاب، نیاز به کسب اجازه از ناشر و مؤلفان آن دارد.

مقدمه

تحوّل بنیادی در نظام آموزشی ایران

دانش‌موران عزیز:

ببخشید که شما می‌دانید که باهوش، کنجکاو، جستجوگر و فعال هستید و پژوهش بسیار قوی در وجود خود دارید. به همه‌ی پدیده‌های آفرینش در اطراف خود خوب دقت کنید. به ارتباط آنها با یکدیگر توجه کنید درس‌های تالیسی خود را همیشه خوب بخوانید و بفهمید. به موضوعهای آنها فکر کنید. همه چیز را تجربه و آزمایش کنید. خلاق، خودجوش و خودباور باشید و نوآوری کنید. سعی کنید تا در آینده با اختراعات و اکتشافات بشر دوستانه‌تر باشید، دانشمندی برای کشورمان و جهان بوده و دامنه‌های علم را گسترش دهید.

عبدالرحیم عراقی

تابستان ۱۳۹۲

فهرست مطالب

۱. تولید برق (الکتریسته) با باتری ۵
۲. مولد برق: تولید الکتریسته با ژنراتور- دینام ۱۱
۳. لامپ‌های روشنایی در آینده: لامپ‌های LED ۲۱
۴. یک موتور الکتریکی ساده بسازید. ۲۷
۵. نور- مقاومت - نور ۳۳
۶. آهنربا - سنسور - ساطع ۳۹
۷. تولید صدا به وسیله نور ۴۲
۸. نگاه خلاقانه ۴۶
۹. رازهای دانش - لوله سحرآمیز ۴۹
۱۰. شارژر ۵۲
۱۱. گرما و حرارت ۵۶
۱۲. باتری‌های خورشیدی ۶۱
۱۳. هدایت الکتریکی آب و مایعات ۶۵
۱۴. دستگاه‌های کنترل کننده ۶۸
۱۵. آشنایی با رله الکتریکی ۷۱
۱۶. آشنایی با وسایل اندازه‌گیری الکتریکی ۷۳