

علوم پایه ای نهم

پاره اول متوسطه

انتشارات آموزشی لوح و قلم

سرشناسه

: محمدی، محسن، ۱۳۵۰

عنوان و نام پدیدآور

: علوم پایه‌ی نهم دوره‌ی اول

متوسطه /

مؤلف: محسن محمدی

منبع نشر

: تهران: لوح و قلم

مشخصات ظاهری

: ۱۲۸ ص + ۱۰ × ۷ س.م

شابک

: ۹۷۸-۹۶۴-۷۱۶۸-۱۶-۸

وضعیت فهرست‌نویسی: الفبایی

موضوع

: علوم - راه‌های آموزشی

(متوسطه)

رده‌بندی کنگره

: ۱۳۹۵ س.م/۸۱

رده‌بندی دیوینی

: ۵۱۰/۷۱۲

شماره کتابشناسی ملی: ۴۲۰۷۱۸۷



انتشارات آموزشی لوح و قلم

عنوان کتاب :

علوم پایه‌ی نهم
دوره‌ی اول متوسطه

مؤلف :

محسن محمدی

ناشر :

انتشارات آموزشی لوح و قلم

تیراژ :

حمیدرضا آزاد

صفحه‌آرا :

سمیه نوربخش

نوبت چاپ :

کتاب اول ۱۳۹۵

تیراژ :

۲

چاپ :

۴۵

قیمت :

۳۰۰۰۰ ریال

شابک :

۹۷۸-۶۴-۷۱۶۸-۱۶-۸

شماره‌های تماس :

۶۶۹۱۰۰۸۰ - ۶۴۰۷۷ (۰۲۱)

WWW.LOHONLINE.COM INFO@LOHONLINE.COM

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند

چهارم نام خداوند لوح و قلم

به منظور درخواست شما عزیزان بر آن شدیم مجموعه‌ای از
 یک تریب کتاب درسی را در جهت یادگیری بهتر تهیه نماییم
 از این کتاب نکات این کتاب‌هایی در ابعاد کوچک و قابل حمل
 را مفید دانستیم و سعی کردیم تمام نکات را در آن بگنجانیم
 ویژگی و محصور به این مجموعه دسته‌بندی مطالب مهم
 و بیان ساده و روان هاست با خواندن این کتاب توانایی تنظیم
 مطالب در ذهن را تقویت کنید و در همه‌ی مکان‌ها و زمان‌ها
 آن‌ها را به همراه دارید
 به خاطر داشته باشید اثرگذاری این کتاب تنها با تکرار
 مطالب و دقت در چگونگی دسته‌بندی آن‌ها و سر خواهد شد
 سرانجام در خواهید یافت یادگیری بسیار آسان‌تر خواهد شد
 و مشکل می‌نمود آسان‌تر خواهد شد
 امیدواریم مجموعه‌ی حاضر مورد قبول شما قرار گیرد
 و یاریگری در مسیر پیشرفت علمی شما باشد

به امید موفقیت

مهندس مهدی ترکمن



مقدمه مؤلف

به نام خداوند جان آفرین

ما به نام خدمت همکاران و دانش آموزان عزیز؛
به نام متعین و شاکریم که به ما توفیق عنایت
نموده اند تا می توانیم به جهت ارتقای علم و فرهنگ
این کشور به کار داریم.
هدف از تألیف این کتاب توضیح بیشتر مطالب
و نکات هر درس است، به طوری که مطالب مهم
هر فصل در قالب نکته به صورت خلاصه در این
کتاب گنجانده شود.

در خاتمه از اهتمام جناب آقای مهندس مهدی
ترکمن مدیر محترم انتشارات لوح و قلم که کتاب را
در امر آماده سازی کتاب حاضر یاری نمودند؛ تشکر
و قدردانی می نمایم.

پیروز باشید

۹ فصل اول

۱۵ فصل دوم

۲۱ فصل سوم

۲۷ فصل چهارم

۳۰ فصل پنجم

۳۴ فصل ششم

۳۷ فصل هفتم

۴۹ فصل هشتم

۵۵ فصل نهم

۶۴ فصل دهم

۷۵ فصل یازدهم

۸۰ فصل دوازدهم

۹۰ فصل سیزدهم

۱۰۰ فصل چهاردهم

۱۲۲ فصل پانزدهم