

(بنام اولی خدایی که خیلی خوش داریم
و خیلی دوسمون داره)

میک و پیک ۱۰



۱۵۶۷/۴۴۹

تجربی

والدین آموزشی

مجموعه کتاب های گام به گام

دروس

۱۴ کتاب دهم تجربی

عنوان و نام پدیده آورنده: مجموعه کتاب‌های واقعاً آموزشی گام به گام دروس،

۱۴ کتاب دهم تجربی (دوم متوسطه)

مشخصات نشر: تهران، ژرف اندیشان ۱۳۹۶

مشخصات ظاهری: ۱۰۲۷ ص؛ مصور، جدول، نمودار. ۲۴/۵×۱۷/۵ س.م

فروست: جیک و پیک

شابک: ۳-۲۵۳-۲۲۶-۹۶۴-۹۷۸-ISBN

وضعیت فهرست نویسی: فیپای مختصر

یادداشت: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است

شناسه افزوده: انتشارات ژرف اندیشان

شماره کتابشناسی ملی: ۵۰۵۱۷۸۵



کلیه حقوق این اثر برای موسسه فرهنگی - انتشارات ژرف اندیشان محفوظ است. هیچ شخص، حقیقی یا حقوقی حق چاپ و نشر تمام یا بخشی از این اثر را به صورت اعم از کپی، چاپ، تاب و جزوه و حتی برداشت به صورت دست نویس ندارد. متخلفین به موجب ماده ۲ قانون حمایت از ناشرین، تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

عنوان: مجموعه کتاب‌های واقعاً آموزشی گام به گام دروس،

۱۴ کتاب دهم تجربی (دوم متوسطه)، جیک و پیک

شابک: ۳-۲۵۳-۲۲۶-۹۶۴-۹۷۸-ISBN

ناشر: انتشارات ژرف اندیشان

مدیر مسئول: اسداله آقاجانی

گروه مؤلفین: دپارتمان تألیف دروس انتشارات ژرف اندیشان

مدیر چاپ: محمود سجادی

مدیر تألیف: ریحانه سلیمانی نیا

حروف چینی و صفحه آرایی: واحد تولید - عاشق صفاری، فریده شهبازی

طراح جلد: زهرا صالحیان

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۶

شمارگان: ۳۱۰۰ جلد

قیمت: ۳۳۰۰۰ تومان



www.zharfandishan.com



۰۲۱-۶۶۴۸۲۵۶۰



info@zharfandishan.com



۰۲۱۶۶۴۸۲۵۶۰



دفتر مرکزی: تهران-میدان انقلاب-خ ابوریحان-بین روانمهر و

لبافی نژاد-بن بست اول -پلاک ۱

قرار ملاقات
ما باشما!

به نام خدا

سلام بر شما خوبان و نوگلان ایران زمین!
شما دختران و پسرانی که زنان و مردان فردای این سرزمین پهناور و کهن هستید.
شما فرزندان ایرانید و ایران پاره تن شماست، پس بیاید با تلاش و کوشش فراوان
خود، ایرانی آباد، پیشرفته و قدرتمند بسازید آنگونه که جهان انگشت حیرت بر
دهان بگیرد، آری اگر شما نونهالان و نوجوانان در راه کسب علم و دانش مصمم و
استوار باشید یقین بدانید ایران فردای شما در جهان، ایرانی سربلند، سرافراز و
شکوهمند خواهد بود و زندگی در زیر پرچم سه رنگ مقدس آن عزتمندان و با
افتخار برای همیشه جاودانه خواهد ماند و این همه مرهون تلاش و کوشش امروز
شما فرزندان عزیز ایران اسلامی است.

و اما بچه‌های گلم! دخترها و پسرهای عزیزم!

کتاب حاضر که به عنوان کتاب جامع تألیف شده و به عنوان یک ابزاری کمک
درسی در اختیار شما قرار دارد حاوی مطالب و نکاتی است که به اختصار برای شما
توضیح خواهم داد. قرار است هر چیز از همه شما عزیزان می‌خواهم در کلاس درس
مجدانه به تدریس بپردازم گمش فرا دهید و دقت نظر داشته باشید. و سعی کنید
درس را سر کلاس یاد بگیرید ما هم تمام سعی و تلاشمان در این کتاب بر این
استوار است که به شما عزیزان کمک کنیم خصوصاً بچه‌هایی که در مناطق
محروم و کم برخوردار آموزشی رنگ می‌کنند خیلی بیشتر می‌توانند از این کتاب
بهره‌مند شوند.

داشتن درس‌نامه آموزشی مفصل یکی از ویژگی‌های بارز این کتاب می‌باشد و پس
از بیان نکات مهم و کلیدی هر درس در قسمت «پاسخنامه» - تعدادی سوال برای
فراگیری بهتر همان درس به عنوان ارزشیابی مستمر در پایان هر درس به همراه
پاسخنامه کاملاً تشریحی آورده شده است.

به تمامی سؤالات، فعالیت‌ها و تمرین‌های کتاب درسی شما پاسخ تشریحی کامل
داده شده تا شما عزیزان در به دست آوردن جواب درست هر سؤال دچار
سردرگمی نشوید. بعضی از عناوین درسی این کتاب بنابر ماهیت و محتوا دارای
سؤالات امتحانی نیم ترم و پایان ترم به همراه پاسخنامه تشریحی نیز می‌باشند و
در پایان از همه شما دانش آموزان عزیز تقاضا دارم پس از یادگیری کامل هر درس
سعی کنید تمرین‌ها و سؤالات کتاب درسی خود را بدون توجه به جواب‌های
تشریحی این کتاب برای خود به تکرار پاسخ بدهید.

و همچنین از حل تمرین‌های اضافه، مشابه تمرین‌های کتاب درسی خود، دریغ نورزید.

با احترام - ناشر

فهرست مطالب

ریاضی (۱).....	۵
شیمی (۱).....	۲۰۱
فارسی (۱).....	۲۹۷
انگلیسی + کتاب کار (۱).....	۴۰۵
عربی، زبان قرآن (۱).....	۵۲۷
دین و زندگی (۱).....	۶۰۵
نگارش (۱).....	۶۵۵
جغرافیای ایران.....	۶۸۵
آزمایشگاه علوم تجربی (۱).....	۷۳۵
کارگاه کارآفرینی و تولید.....	۷۶۷
فیزیک (۱).....	۷۹۹
زیست، شناسی (۱).....	۹۲۳

گروه مؤلفین

ریاضی (۱) :	بهزاد ستادی
شیمی (۱) :	سید کاظم رستمی
فارسی (۱) :	دپارتمان ادبیات، ژانر اندیشان با نظارت نهایی عذرا سربازی
انگلیسی (۱) :	فرزانه کسلانی
عربی، زبان قرآن (۱) :	علیرضا جعفری
دین و زندگی (۱) :	محمد رضایی بق
نگارش (۱) :	عذرا سربازی
جغرافیای ایران :	نرگس چم حیدری
آزمایشگاه علوم تجربی (۱) :	سمیه آقاجانی
کارگاه کارآفرینی و تولید :	امیر صدرا آقاجانی
فیزیک (۱) :	منوچهر طایفه
زیست شناسی (۱) :	حبیب اله آذر حزین، صدیقه صفی خانی

