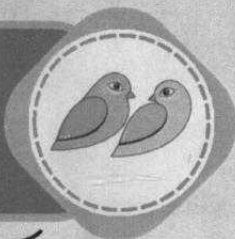


(بنام اول خدايي كه خيلى روش داريم)
و خيلى دوسمون داره)

ميكويدك ۱۱



جيك و بيك يعنى يه معلم خصوصى خيلى باحال

واقعاً آموزش
مجموعه كتاب هاى گام به گام

دروس

۱۵ كتاب يازدهم تجربى

عنوان و نام پدیدآورنده: مجموعه کتاب های واقعا آموزشی گام به گام دروس
۱۵ کتاب یازدهم تجربی (دوم متوسطه)
مشخصات نشر: تهران ژرف اندیشان. ۱۳۹۷
مشخصات ظاهری: ۱۰۶۸ ص: مصور، جدول، نمودار. ۱۷/۵ × ۲۴/۵ س م
فروست: جیک و پیک
شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۲۶-۲۷۲-۴ - ISBN
وضعیت فهرست نویسی: فبیای مختصر
یادداشت: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است
شناسه افزوده: انتشارات ژرف اندیشان
شماره کتابشناسی ملی: ۵۵۵۶۶۲۹

کلیه حقوق این اثر برای موسسه فرهنگی انتشارات ژرف اندیشان محفوظ است. هیچ
شخصی حقیقی یا حقوقی حق چاپ و نشر تمام یا بخشی از این اثر را به صورت اعم از
کپی، چاپ کتاب و جزوه و حتی برداشت به صورت دست نویس ندارد. متخلفین به
موجب بند ۵ از ماده ۳ قانون حمایت از ناشرین، تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.



عنوان: مجموعه کتاب های واقعا آموزشی گام به گام دروس،

۱۵ کتاب یازدهم تجربی (دوم متوسطه) جیک و پیک

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۲۶-۲۷۲-۴ - ISBN

ناشر: ژرف اندیشان

مدیر مسئول: اسداله آقاجانی

مدیر تألیف: ریحانه سلیمانی نیا

گروه مؤلفان: دپارتمان تألیف دروس انتشارات ژرف اندیشان

حروف چینی و صفحه آرایی: واحد تولید - عاطفه صفاری

طراح جلد: زهرا صالحیان

مدیر چاپ: مسعود نوریان

نوبت چاپ: اول ۹۸-۱۳۹۷

شمارگان: ۳۱۰۰ جلد

قیمت: ۵۶۰۰۰ تومان



www.zharfandishan.com



info@zharfandishan.com



دفتر مرکزی: تهران-میدان انقلاب-خ ابوریحان-بین روانمهر و
لبافی نژاد-بن بست اول - پلاک ۱



۰۲۱-۶۶۴۸۲۵۶۰



۰۲۱۶۶۴۸۲۵۶۰

پاشما
قرار ملاقات

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 عزتمندانه 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! دخترا و پسرای عزیزم!

کتاب حاضر که به عنوان کتاب جامع تألیف شده و به عنوان یک ابزاری کمک درسی در اختیارتان قرار دارد حاوی مطالب و نکاتی است که به اختصار برای شما توضیح خواهم داد، قبل از هر چیز از همه شما عزیزان می‌خواهم در کلاس درس مجدانه به تدریس معلم گوش 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 زندگی 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 درسنامه - 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 نوزید.

با احترام - ناشر

فهرست مطالب

«چیک و پیک»

یعنی :

به معلم خصوصی

خیالی باحال

۱	ریاضی (۲)
۱۹۷	زیست شناسی (۲)
۳۳۷	زمین شناسی
۳۸۸	شیمی (۲)
۴۷۷	عربی، زبان قرآن (۲)
۵۲۶	تاریخ معاصر
۶۰۹	فارسی (۲)
۷۰۹	انگلیسی + کتاب کار (۲)
۸۶۵	فیزیک (۲)
۹۶۵	دین و زندگی (۲)
۱۰۲۵	انسان و محیط زیست
	نگارش (۲) (جهت دریافت متن کامل این کتاب به سایت ما مراجعه شود)
	آزمایشگاه علوم تجربی (۲) (جهت دریافت متن کامل این کتاب به سایت ما مراجعه شود)
	تفکر و سواد رسانه ای (جهت دریافت متن کامل این کتاب به سایت ما مراجعه شود)

گروه مؤلفان

	ریاضی (۲): حامد حسین خانی، فاطمه علی نژاد
	زیست شناسی (۲): زهرا عبدالله زاده
	زمین شناسی: شروین ریشه‌ری
	شیمی (۲): سید رحمان حسینی، حسین ادیبی
	عربی، زبان قرآن (۲): عیضا جعفری
	تاریخ معاصر: ابوالفضل ارمند پور
	فارسی (۲): آرزو نجفیان، عذرا سربازی
	انگلیسی (۲): حسین انام پور
	فیزیک (۲): مهرداد سوری
	دین و زندگی (۲): محمد رضایی بقا، محمد آقاجانی
	انسان و محیط زیست: غلامرضا قاسمی
	نگارش (۲): حسن آقاجانی
	آزمایشگاه علوم تجربی (۲): سمیه آقاجانی
	تفکر و سواد رسانه ای: ریحانه سلیمانی نیا



