

کتاب کار و تمرین

علوم

تجربی

سال هفتم

(پایه اول، دوره اول متوسطه)

www.ketab.ir

نویسندگان

مسعود هاشمی _ رحیم فرزین

مدرسین مدارس نمونه دولتی شیراز

سرشناسه: فرزین، رحیم، ۱۳۵۱-
 عنوان و نام پدیدآور: کتاب کار و تمرین علوم تجربی سال هفتم (پایه اول، دوره اول متوسطه) / مولفان رحیم فرزین، مسعود هاشمی.
 مشخصات نشر: قم: بخشایش، ۱۳۹۲.
 مشخصات ظاهری: ۲۲۴ ص: مصور، جدول، نمودار.
 شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۱۸۲-۲۰۴-۲
 وضعیت فهرست نویسی: فیا.
 عنوان دیگر: - علوم تجربی سال هفتم (پایه اول، دوره اول متوسطه).
 موضوع: علوم -- آزمون ها و تمرین ها (متوسطه)
 موضوع: علوم -- راهنمای آموزشی (متوسطه)
 شناسه افزوده: هاشمی، مسعود، ۱۳۴۸-
 رده بندی کنگره: LB ۳۰۶۰ / ۲۶ / ۳۷۵۲ ک ۲ ۱۳۹۲
 رده بندی دیویی: ۳۷۳ / ۲۳۸۰۷۶
 شماره کتابشناسی ملی: ۳۲۵۱۴۰۶

انتشارات بخشایش

قم، خیابان صفایه، کوچه یگدلی، پلاک ۱۴۳
 تلفن ۳۷۷۴۹۶۹۹ و ۳۷۳۷۵۸۳ - ۲۵



کتاب کار و تمرین علوم تجربی سال هفتم (پایه اول، دوره اول متوسطه)

مؤلفان: رحیم فرزین، مسعود هاشمی

ناشر: انتشارات بخشایش

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۲

شمارگان: ۲۰۰۰ نسخه

قیمت: ۹۵۰۰ تومان

مراکز پخش:

گلستانه: ۰۷۱۱ - ۲۲۳۱۴۴۷

خوارزمی: ۰۷۱۱ - ۶۴۷۳۷۷۱

فرزین (مؤلف): ۰۹۱۷۳۳۹ ۴۶۳۱

هاشمی (مؤلف): ۰۹۱۷۳۴۱ ۱۸۳۹

هدف آموزش و پرورش هر كشوري تربيت شهرونداني متناسب با آرمان‌ها، ارزش‌ها و باورهاي مورد نياز آن كشور است. براي نيل به اين هدف، برنامه درسي تهيه مي شود و بر پايه برنامه درسي، كتاب درسي شكل مي‌گيرد. در نظام آموزشي ما، كتاب درسي يكي از مهم‌ترين ابزارهاي آموزشي بوده كه معلمان با استفاده از شيوه‌هاي مختلف آموزشي در كلاس درس آن را به دانش آموزان آموزش مي‌دهند. معلمان براي درك درست از ميزان يادگيري دانش‌آموزان از ابزار ارزشيابي استفاده مي‌كنند تا به ميزان درك دانش آموزان از مفاهيم آموخته شده پي ببرند. با توجه به اين‌كه هر چه دانش‌آموزان مطالب درسي را بهتر درك كنند، در آزمون پيشرفت تحصيلي موفق‌تر بوده و زمينه‌ي لازم را براي آمادگي هر چه بيشتر براي آزمون‌هاي ورودی دانشگاه‌ها پيدا كنند. بنابراین براي رسيدن به اين هدف فقط كتاب درسي كافي نبوده و ديگر ابزارهاي آموزشي در كنار كتاب درسي مي‌تواند كمك كننده‌ي دانش‌آموزان براي رسيدن به اين اهداف بزرگ آموزشي باشد. در اين ميان كتاب‌هاي كار و تمرين مي‌توانند به دانش‌آموزان كمك كنند تا مفاهيم كتب درسي را بهتر ياد بگيرند. اين كتاب درسي جزء به جزء تمام محتوای كتاب درسي و ارائه سوال-هاي مختلف، زمينه لازم را براي درك هر چه بيشتر مفاهيم كتاب درسي علوم براي دانش‌آموزان فراهم مي‌كند و ضعف‌هاي آموزشي آن‌ها را پوشش مي‌دهد. اين كتاب پاسخ گوی نيازهاي دانش‌آموزان براي يادگيري بيشتر و معلمان براي ياددهی بهتر بوده و فرايند ياددهی - يادگيري را تسهيل مي‌كند. با مطالعه مطالب اين كتاب، رشد خلاقيت دانش آموزان، تعويت و مهارت‌هاي تفكر و حل مسئله به نحوی مطلوب‌تر در آنان شكل مي‌گيرد. با توجه به سابقه‌ي بيش از ۲۰ سال تدريس، در نگارش اين كتاب كوشيده‌ايم تا دانش‌آموزان را در درك بهتر مفاهيم درسي و پاسخگویی به انواع سوالات امتحانی ياری كنيم. در پايان ياد آور مي‌شويم كه ما را از نظرات ارزشمند خود محروم نساخته و ما را در برطرف كردن ضعف‌هاي موجود در اين كتاب آگاه کرده تا با پربار نمودن هر چه بيشتر مفاهيم آموزشي به كمك شما، سهم كوچكي در پيشرفت و اعتلای آموزش علوم تجربی در ايران عزيز را داشته باشيم.

ايران سر فراز باد

بل ارتباط شما با ما

Rahim.farzin2@gmail.com

mob: 09173394631

Masoud_570@yahoo.com

mob: 09173411839

فهرست مطالب

عنوان	صفحه
بخش اول علوم و ابزارهای آن	۷
فصل ۱ تجربه، تفکر	۷
فصل ۲ اندازه گیری در علوم و ابزارهای آن	۹
بخش دوم مواد القیای زندگی	۲۲
فصل ۳ اتم ها القیای مواد	۲۲
فصل ۴ مواد پیرامون ما	۲۴
بخش سوم انرژی نیاز همیشه	۴۵
فصل ۵ انرژی و تبدیل های آن	۴۵
فصل ۶ منابع انرژی	۵۵
فصل ۷ گرما و بهین سازی مصرف انرژی	۶۵
بخش چهارم منابع خدادادی در خدمت ما	۷۲
فصل ۸ از معدن تا کارخانه	۷۲
فصل ۹ سفر آب در روی زمین	۸۹
فصل ۱۰ سفر آب در درون زمین	۹۸
بخش پنجم دنیای درون من	۱۱۰
فصل ۱۱ سلول و سازمان بندی آن	۱۱۰
فصل ۱۲ سفره سلامت	۱۲۲
فصل ۱۳ سفر غذا	۱۳۲
فصل ۱۴ گردش مواد	۱۴۴
فصل ۱۵ تبادل مواد با محیط	۱۵۸
فهرست پاسخ به تمرین ها	
	۱۶۹