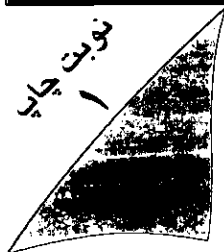


نوبت چاپ



دانش

راهنمای دروس

سال اول متوسطه (هفتم)

نکات مهم درس‌ها

آشنایی کامل با مفاهیم و کلمه‌های دقیق و علمی کتاب

پاسخ به کلیه تمرین‌ها، فعالیت‌ها، کار در کلاس‌ها، پرسش‌ها و آزمایش‌های کتاب

سؤال‌های طرح شده از متن کتاب با پاسخ کامل و تشریمی

مؤلفان: جواد قهرمانی - محمد ملایی - جلال ملایی - جواد سلطانی فرد
مجید آرگون - حمید نظری - مریم رفیعی طباطبائی - مه‌کان مولائی راد
رضا قالیباف - سید مرتضی ثابتی - لیلا کریمی - رحیم جهان‌آرا

دفتر مرکزی: روبه‌روی درب اصلی دانشگاه تهران، ابتدای خیابان فخر رازی، ساختمان منشور دانش

تلفن: (۱۵ خط) ۶۶۹۶۸۳۸۴ - ۶۶۴۱۱۰۹۰ - دور نویس (فاکس) ۶۶۴۶۵۷۷۱

عنوان و نام پدید آور : راهنمای دروس سال اول متوسطه (هضم) / مولفان: جواد قهرمانی - [و دیگران] نظارت و هماهنگی
 معصومه شمس‌هویدا، ویراستاران: عاطفه ملاصالحی، سیدزهره موسوی، مهناز محمدی.
 مشخصات نشر : تهران: انتشار دانش
 مشخصات ظاهری : ۸۲۸ ص: جدول
 شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۳۶۶-۳۹۷-۱
 وضعیت فهرست‌نویسی : فیا
 یادداشت : مولفان: جواد قهرمانی، محمد ملایی، جلال ملایی، مجید آرگون، جواد سلطانی فرد، حمید نظری...
 موضوع : آموزش متوسطه - راهنمای آموزشی
 موضوع : آموزش متوسطه - آزمون‌ها و تمرین‌ها
 موضوع : آموزش متوسطه - مسائل، تمرین‌ها و غیره
 شناسه افزوده : قهرمانی، جواد
 شناسه افزوده : شمس‌هویدا، معصومه، ناظر
 شناسه افزوده : ملاصالحی، عاطفه، ویراستار
 رده بندی دهکده : LBT۰۶۰/۳۶۱/۲ ۱۳۹۲
 رده بندی دیوید : ۳۷۳/۳۳۸
 شماره کتابشناسی ملی : ۱۷۵

هرج شخص حقیقی یا حقوقی، حق چاپ، نشر، تمام یا بخشی از این اثر را به هر صورت اعم از فتوکپی، الکترونیک، چاپ، کتاب و چاروه را ندارد. نقض این امر پیگرد قانونی فراز خواهد گرفت.

انتشارات (مدیر مسئول: جهانگیر سلیمانی)

نام کتاب : راهنمای دروس اول متوسطه (هضم)
 مؤلفان : جواد قهرمانی - محمد ملایی - جلال ملایی - مجید آرگون - جواد سلطانی فرد
 حمید نظری - رضا قالیباف - مریم رحیمی - علما - مژگان مولانی راد - لیلا کریمی
 سید مرتضی ثابتی - رحیم جهان آرا
 نظارت و هماهنگی : معصومه شمس‌هویدا
 ویراستاران : عاطفه ملاصالحی - سیدزهره موسوی - پریسا سیادی - الهام کشتکار
 مهناز محمدی
 حروفچینان : مریم کاشانی - زهرا فتاحی - سمیه آهنگر
 نظارت بر صفحه‌آرایی : شیرو صداقتی
 صفحه‌آراییان : شیرو صداقتی - شیرین حمیدی - فاطمه قلی‌نژاد
 رسامان : پریا نوری‌پارسا - فاطمه حسینی
 لیتوگرافی : خاورمیانہ
 توبت چاپ : چاپ اول - سال ۱۳۹۲ - ۱۳۹۲
 تیراژ : ۵۰۰۰ جلد
 چاپ : سازمان چاپ و انتشارات
 قیمت : ۱۸۵۰۰ تومان

شابک، ۹۷۸ - ۹۶۴ - ۳۶۶ - ۳۹۷ - ۱
 ISBN : 978 - 964 - 366 - 397 - 1

به نام خدا

«لش گفتار» ←

کتابی که پیش رو دارید مجموعه‌ای از کلیه‌ی دروس در پایه‌ی تحصیلی شما دانش‌آموزان عزیز است که پاسخ تمامی پرسش‌ها، تمرین‌ها، فعالیت‌ها، فکرکنندها و ... کتاب‌های درسی به صورت طبقه‌بندی شده و درس به درس در آن آمده است.

در این مجموعه کتاب‌ها، که با عنوان «اهنمای دروس» منتشر شده‌اند علاوه بر این که کلیه‌ی پرسش‌ها، فعالیت‌ها و تمرین‌های کتاب‌های درسی پاسخ داده شده است، بخش دیگری با عنوان سؤالات تکمیلی متن، طرح شده توسط مؤلفان هر درس، اضافه شده تا جای هیچ سؤال و پرسشی در مورد مطالب کتاب‌های درسی برای دانش‌آموزان باقی نماند.

بدون شک این مجموعه می‌تواند مورد استفاده‌ی تمامی اولیاء و دانش‌آموزان قرار گیرد. لازم به ذکر است، برای استفاده‌ی بهینه از این کتاب، بهتر است دانش‌آموز ابتدا خود به پرسش‌ها پاسخ دهد، سپس پاسخ‌های خود را با پاسخ‌های کتاب مطابقت دهد. مباحث مطرح شده در این کتاب به صورت زیر است:

الف) «نکته‌های مهم» در بعضی درس‌ها،

ب) «پرسش‌ها»، «فعالیت‌ها» و «فکرکنندها»ی هر یک از کتاب‌های درسی به همراه پاسخ‌های تشریحی،

ج) «سؤالات تکمیلی» طرح شده توسط مؤلفان، به همراه سؤالات چهارگزینه‌ای در بعضی درس‌ها با پاسخ دقیق و تشریحی.

دانش‌آموزان با یادگیری مطالب این مجموعه قادر خواهند بود تا «کتاب‌های درسی»، «آزمون» و «آموزش جامع مفهومی» انتشارات منشور دانش را در سطح وسیع‌تر مورد مطالعه قرار دهند.

با آرزوی موفقیت

انتشارات منشور دانش

فهرست مطالب راهنمای دروس اول متوسطه (به‌تکمیل)

۵.....	علوم تجربی
۱۲۵.....	انگلیسی
۲۱۹.....	کار انگلیسی
۲۵۷.....	فارسی و املا و انشا
۳۲۱.....	مطالعات اجتماعی
۴۰۳.....	عربی
۴۸۹.....	پیام‌های آسمان
۵۳۲.....	آموزش قرآن
۵۸۱.....	کار و فناوری
۶۸۹.....	ریاضی



بخش اول: علوم و ابزارهای آن	
فصل اول: تجربه و تفکر	۶
فصل دوم: اندازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن	۱۰
بخش دوم: مواد القیایی زندگی	
فصل سوم: اتم‌ها القیایی مواد	۱۸
فصل چهارم: مواد پیرامون ما	۲۷
بخش سوم: منابع خدادادی در خدمت ما	
فصل پنجم: از معدن تا خانه	۳۴
فصل ششم: سفر آب روی زمین	۴۲
فصل هفتم: سفر آب درون زمین	۴۹
بخش چهارم: انرژی نیاز همیشه	
فصل هشتم: انرژی و تبدیل‌های آن	۵۷
فصل نهم: منابع انرژی	۶۸
فصل دهم: گرما و بهینه‌سازی مصرف انرژی	۷۵
بخش پنجم: دنیای درون من	
فصل یازدهم: سلوک و سازمان‌بندی آن	۸۵
فصل دوازدهم: سفره سلامت	۹۲
فصل سیزدهم: سفر غذا	۱۰۱
فصل چهاردهم: گردش مواد	۱۰۹
فصل پانزدهم: تبادل با محیط	۱۱۶

فصل ۱: تجربه و تفکر

نکته‌ها

توسعه علوم: متخصصان علوم تجربی با بهره‌گیری از تفکر، تجربه و به کار بستن مهارت‌های گوناگون در برخورد با مسائل زندگی، علوم را توسعه بخشیده‌اند.

حل مسائل: شما می‌توانید با یادگیری دانش و پرورش مهارت‌های خود، به حل مسائلی بپردازید که در زندگی با آن‌ها روبه‌رو می‌شوید.

علوم چیست؟ به این پرسش می‌توان پاسخ‌های متفاوتی داد، مثلاً می‌توان گفت:

۱- علوم به کارگیری حواس پنجگانه برای آشنایی با چیزهای اطراف ماست.

۲- علوم روشی برای حل همه مسائل زندگی ماست.

۳- علوم کارهایی است که در آزمایشگاه انجام می‌شود.

۴- علوم فرصتی برای یادآوری و تفکر درباره نعمت‌های خداوند است.

مهارت‌های یادگیری در علوم:

۱- مشاهده (جمع‌آوری دقیق اطلاعات درباره محیط اطراف با استفاده از حواس مختلف)

۲- طبقه‌بندی (قرار دادن چیزهایی که شبیه هم هستند در یک گروه)

۳- اندازه‌گیری (اندازه‌گیری بعضی چیزها مانند زمان، طول، وزن و ... با استفاده از واحدهای مناسب)

۴- برقراری ارتباط (توضیح دادن یافته‌های کار خود به صورت شفاهی یا کتبی)

۵- تفسیر کردن (بیان علت یک موضوع یا پدیده)

۶- پیش‌بینی کردن (پیش‌بینی دقیق حوادث یا اتفاقات قبل از وقوع)

۷- جمع‌آوری اطلاعات (جست‌وجوی اطلاعات را لایه‌لای کتاب‌ها و مجلات یا از افراد مطلع یا حتی انجام

آزمایش)

۸- فرضیه‌سازی (پیشنهاد راه‌حل‌های معقولانه و قابل آزمایش درباره یک مسئله یا اتفاق)

۹- آزمایش کردن (اطمینان از درستی یا نادرستی فرضیه با انجام آزمایش)

انحلال‌پذیری مواد در آب: برخی مواد از جمله اتانول، جوهر نمک و سدیم کلرید (نمک) به خوبی در آب حل

می‌شوند و برخی مواد از جمله گوگرد، براده آهن و نفت در آب حل نمی‌شوند.

مراحل حل یک مسئله به روش علمی:

۱- مشاهده دقیق: جمع‌آوری اطلاعات درباره محیط اطراف با استفاده از حواس.

۲- طرح پرسش یا مسئله: که اگر به درستی انجام گیرد از یکصد راهنمایی و نصیحت بالارزش‌تر است.