

۱۴۰۹/۸/۳

۹۴،۱۲،۴

حاشیه
الرحمن الرحیم

شیمی تکمیلی

پایه هشتم

دوره اول متوسط

مؤلفین:

بهمن اصغرپور - زهرا اینانو - مهناز ترکمن - ابوالقاسم همتی - غلامرضا صحرایی
علی رنجبر - شهرزاد ناقدی - کبری دهقانی - زهرا نژاد فلاح

عنوان و نام پدیدآور: شیمی تکمیلی پایه هشتم دوره اول متوسطه

مشخصات نشر: گرج: گردوی دانش، ۱۳۹۳.

مشخصات ظاهری: ۱۱۱ص: مصور، جدول، نمودار

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۲۷۷-۷۵-۱

وضعیت فهرست نویسی: فبیای مختصر

یادداشت: این مدرک در آدرس <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.

یادداشت: مولفین بهمن اصغرپور، زهرا ایناتلو، مهناز ترکمن، ابوالقاسم

همتی، غلامرضا صحرایی، علی رنجبر، شهرزاد ناقدی، کبری

دهقانی، زهرا نژاد فلاح.

شناسه افزوده: اصغرپور، بهمن، ۱۳۴۹ -

شماره کتابشناسی ملی: ۳۶۷۹۸۵۶

○ شو: انتشارات گردوی دانش

○ برنامه بزی محتوا و نظارت بر تألیف:

گروه‌های آموزشی شیمی دوره اول متوسطه مدارس استعدادهای درخشان استان البرز

شیمی تکمیلی پایه هشتم دوره اول متوسطه

بهمن اصغرپور - کبری دهقانی

○ سرگروه شورای علمی:

○ مولفین بهمن اصغرپور - کبری دهقانی

بهمن اصغرپور - مهناز ایناتلو - مهناز ترکمن - ابوالقاسم همتی - غلامرضا صحرایی - علی رنجبر - شهرزاد

ناقدی - کبری دهقانی - زهرا نژاد فلاح

روناک تیمور همدانی

○ ویراستار

سید عبدالناصر میرغیائی

○ نظارت بر چاپ و توزیع:

حمیدرضا آقاصفری

○ مدیر امور فنی و چاپ:

سعید کیان

○ رئیس دبیرخانه شیمی:

سید وحید صفوی

○ صفحه آرا:

مینا چهاردولی

○ حروفچینی:

احسان نصری تاج آبادی

○ طرح روی جلد:

خجستان

○ لیتوگرافی، چاپ و صحافی:

اول - ۱۳۹۳

○ نوبت چاپ:

۱-۷۲۷۷-۶۰۰-۹۷۸

○ شابک:

۱۲۰۰ جلد

○ تیراژ:

۱۲۵۰۰ ریال

○ قیمت:

گرج - سه راه رجایی شهر - ضلع شمالی پل - ساختمان ققنوس

○ نشانی:

۰۲۱-۸۸۸۳۳۲۴۹ و ۰۲۶-۳۴۴۵۱۵۰۳-۵ و ۰۲۶-۳۴۴۵۶۸۱۰

○ تلفکس:

۳۱۴۵۷۱۳۴۵۴

○ صندوق پستی:

www.gdbook.ir

○ پایگاه اینترنتی:

info@gdbook.ir

پست الکترونیکی:

حق چاپ محفوظ است.

هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و نشر تمام یا بخشی از این اثر را به صورت اعم از فتوکپی
چاپ کتاب و جزوه و حتی برداشت به صورت دست نویس ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده ی
۲ قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

بسم تعالی

حمد و ستایش خداوند سبحان را که توفیق تألیف کتاب حاضر را نصیب‌مان کرد تا خدمتی هرچند کوچک به آینده‌سازان میهن اسلامی‌مان نماییم.

حمایت از نخبگان و ایجاد فرصت رشد برای آنان یکی از مهم‌ترین وظایف نهادهای اجتماعی و به ویژه نهاد تعلیم و تربیت است. این گروه از افراد بزرگ‌ترین و با ارزش‌ترین سرمایه کشور به شمار می‌آیند که حیات اجتماعی با وجود آنان گره می‌خورد. سرمایه‌گذاری برای این قشر از افراد جامعه می‌تواند پیشرفت چشم‌گیری در عرصه‌های فکری، فرهنگی، تولید و اقتصادی به ارمغان آورد.

جامعه‌ای می‌تواند به بالندگی و خردگفایی برسد که همواره بکوشد تا با ایجاد شرایط و امکانات لازم، زمینه پرورش و شکوفایی توانمندی‌ها و استعدادهای برتر را آماده کند. چشم‌پوشی از نیازها و خواسته‌های این بخش از بزرگواران، زیان‌ها و خساراتی بر جامعه انسانی برجای می‌گذارد که نمی‌توان آن را به سادگی برطرف نمود.

اختلاف سطح توانایی‌ها، نیازها و علاقه‌ای فراخوار موجب می‌شود تا تعلیم و تربیت بر پایه تفاوت‌های فردی برپا گردد. تعلیم و تربیت تنها به انتقال اطلاعات و معلومات از پیش تهیه شده خلاصه نمی‌شود، بلکه رشد و پرورش جنبه‌های گوناگون شخصیت فراخواران اساسی آن به حساب می‌آید. از این‌رو، نخست باید درصدد شناسایی ظرفیت‌ها و توانمندی‌های بالقوه افراد بود، سپس شرایط و امکاناتی را فراهم کرد که آن استعدادها مناسب حال خود پرورش یابد. نخبگان نیز از دیگران جدا نبوده، در این طبقه‌بندی در مرتبه برتر قرار می‌گیرند. در این صورت، در برنامه‌ریزی‌های آموزشی، باید از برنامه‌ها و روش‌هایی استفاده کرد که فراخور حال آنان و فراتر از سطح نیاز و توانایی‌های بر فراگیران باشد.

در صورتی که نیازها، توانایی‌ها و علاقه‌های افراد نخبه نادیده گرفته شوند و برنامه‌های آموزشی در سطح همگان ارائه گردند، آنان نه تنها از این برنامه‌ها بهره‌ای نخواهند برد، بلکه در بسیاری از موارد، زیان خواهند دید.

با این مقدمه کوتاه آنچه تقدیم می‌گردد، تلاشی است که توسط همکاران ارجمندم در مجموعه‌ی مدارس استعدادهای درخشان استان البرز انجام شده تا بخشی از نیازهای دانش‌آموزان عزیز پایه‌ی هشتم مرتفع گردد.

این کتاب را تقدیم می‌نماییم به ساحت مقدس تمامی شهدای تعلیم و تربیت به ویژه شهدای فرهنگی و دانش‌آموز استان سرافراز البرز

حمیدرضا آقا صفری

رئیس اداره استعدادهای درخشان و دانش پژوهان استان البرز

فصل اول	
۷	مخلوط‌ها و جداسازی مواد
۸	انواع مواد
۹	مواد خالص
۱۳	مواد ناخالص یا مخلوط‌ها
۱۴	انواع مخلوط‌ها
۱۵	اجزای محلول
۱۸	انواع مخلوط‌های ناهمگن
۲۰	اسیدها
۲۱	قابلیت انحلال (پذیری)
۲۵	جداسازی اجزای محلول‌ها
۲۵	جداسازی اجزای محلول‌ها
۳۴	اسیدها و بازها
۳۶	مقیاس PH
۳۹	پرسش‌های فصل اول
فصل دوم	
۴۸	مواد در حال تغییر
۴۹	انواع تغییر (فیزیکی و شیمیایی)
۴۹	انواع خواص ماده
۵۰	نشانه‌های تغییرات شیمیایی
۵۳	چگونگی انجام یک واکنش شیمیایی
۵۸	کاربرد کاتالیزورها
۶۰	سوختن یا احتراق
۶۴	تفاوت ماده‌ای سوختنی و سوخت
۶۵	هشک آتش

۶۶	روشن‌های خاموش کردن آتش
۶۸	واکنش‌های گرمازا و گرماگیر
۶۹	آنتالپی واکنش
۷۱	انرژی فعال‌سازی
۷۳	کاتالیزورها و انرژی فعال‌سازی
۷۴	روشن‌های دیگر تولید انرژی
۷۵	انواع واکنش‌های شیمیایی
۷۸	مبحث‌های فصل دوم
فصل سوم	
۸۲	تاریخچه
۸۴	مدل اتمی
۸۵	نظریه‌ی اتمی التون
۸۶	مدل اتمی تامسون
۸۸	مدل اتمی رادرفورد
۹۱	مدل اتمی بور (منظومه‌ی شمسی)
۹۲	مدل ابر الکترونی یا لایه‌ای
۹۳	ایزوتوپ
۹۷	خواص فیزیکی و شیمیایی ایزوتوپ‌ها
۹۷	جرم اتمی نسبی
۱۰۰	جرم فرمولی نسبی
۱۰۲	رادیو ایزوتوپ‌ها
۱۰۲	کاربرد رادیو ایزوتوپ‌ها
۱۰۴	خطرات ناشی از مواد پرتوزا
۱۰۵	یون چیست
۱۰۷	پرسش‌های فصل سوم