

فهرست

تعداد تست	صفحه	فصل ۱: ۷۲ تست
۱۷	۸	درس اول: تاریخچه صابون و شاخص امید به زندگی
۲۳	۱۱	درس دوم: پاکیزگی محیط با مولکولها
۴	۱۶	درس سوم: اسید و بازها
۴	۱۷	درس چهارم: رسانایی الکتریکی محلولها و قدرت اسیدی
۶	۱۸	درس پنجم: ثابت یونش اسیدها و قدرت اسیدی
۱۱	۲۰	درس ششم: pH، مقیاسی برای تعیین میزان اسیدی بودن
۷	۲۲	درس هفتم: شوینده‌های خورنده چگونه عمل می‌کنند
	۶۸	پاسخ تشریحی
تعداد تست	صفحه	فصل ۲: ۷۸ تست
۵	۲۵	درس اول: الکتروشیمی در زندگی
۱۸	۲۶	درس دوم: انجام واکنش با سفر الکترون
۱۰	۳۰	درس سوم: واکنش‌های شیمیایی و سفر هدایت‌شده الکترون
۴	۳۲	درس چهارم: سلول سوختی، منبعی برای تولید انرژی سبز
۱۰	۳۳	درس پنجم: برقکافت
۱۷	۳۵	درس ششم: خوردگی، یک واکنش اکسایش - کاهش ناخواسته
۱۴	۳۸	درس هفتم: پیوند الکتروشیمی با زندگی
	۸۴	پاسخ تشریحی
تعداد تست	صفحه	فصل ۳: ۳۴ تست
۲	۴۲	درس اول: شیمی، جلوه‌ای از هنر، زیبایی و ماندگاری
۸	۴۲	درس دوم: جامدهای کووالانسی
۴	۴۴	درس سوم: سازه‌های یخی، زیبا و سخت اما زودگذار
۵	۴۵	درس چهارم: رفتار مولکولها و توزیع الکترون
۴	۴۶	درس پنجم: هنرنامی شاره‌های مولکولی و یونی برای تولید برق
۱۱	۴۷	درس ششم: جامدهای یونی و فلزی
	۹۸	پاسخ تشریحی
تعداد تست	صفحه	فصل ۴: ۶۶ تست
۲۷	۵۱	درس اول: به دنبال هوای پاک
۲۹	۵۹	درس دوم: آمونیاک و بهره‌وری در کشاورزی
۱۰	۶۴	درس سوم: ارزش فناوری‌های شیمیایی
	۱۰۷	پاسخ تشریحی