

۱. از این فهرست به عنوان راهنمای مطالعه استفاده کنید.

۲. اولویت‌های مطالعه را تعیین کنید. در هر نوبت مطالعه مشخص کنید کدام موضوع برایتان ضروری‌تر و مهم‌تر است.

۳. مستطیل‌های هر ردیف نشانی تعداد پیمانه‌های سؤال‌های ۲۰ تایی و ۱۰ تایی است. می‌توانید برای هر پیمانه ۲۰ تایی، ۲۰ دقیقه در نظر بگیرید.

۴. قبل از هر بار مطالعه، تسلط خودتان را با توجه به خودآزمایی‌تان و بر اساس جعبه ابزار کارنامه رنگ‌آمیزی کنید.

۵. در پایان هر فصل، یک آزمون بیست سؤالی وجود دارد. از این آزمون برای جمع‌بندی و رفع اشکال استفاده کنید.

## از زبان پیشرفت

## ❖ بخش اول - شیوه (۱) سال دهم

کیهان، زادگاه الفای هستی: ۷ زیر موضوع / ۳۴۰ تست	صفحه درس نامه	صفحه تست	تعداد تست	تعداد پیمانه	نسبتاً مسلط	مسلط	مسلط نیستم
۱- عناصر چگونه پدید آمدند؟	۱۰	۱۱	۳۰	۲	سبز	آبی	زرد
۲- آیا همه‌ی اتم‌های یک عنصر پایدارند؟	۱۶	۱۹	۴۰	۲	سبز	آبی	زرد
۳- طبقه‌بندی عنصرها	۲۴	۲۷	۸۰	۴	سبز	آبی	زرد
۴- نور، کلید شناخت جهان	۳۷	۳۸	۲۰	۱	سبز	آبی	زرد
۵- کشف ساختار اتم	۴۲	۴۵	۳۰	۱	سبز	آبی	زرد
۶- آرایش الکترونی اتم	۵۰	۵۲	۶۰	۲	سبز	آبی	زرد
۷- ساختار اتم و رفتار آن	۶۰	۶۴	۶۰	۲	سبز	آبی	زرد
آزمون پایان فصل	-	۷۲	۲۰	۱	سبز	آبی	زرد
پاسخنامه‌ی تشریحی	۴۲۶						

جمع ۷ زیر موضوع

۲۱ صفحه درس نامه ۴۴ صفحه تست ۳۴۰ تست

رد پای گازها در زندگی: ۸ زیر موضوع / ۳۵۰ تست	صفحه درس نامه	صفحه تست	تعداد تست	تعداد پیمانه	نسبتاً مسلط	مسلط	مسلط نیستم
۱- هواکره	۷۶	۷۹	۴۰	۲	سبز	آبی	زرد
۲- واکنش‌های شیمیایی و قانون پایستگی جرم	۸۵	۸۶	۳۰	۱	سبز	آبی	زرد
۳- ترکیب اکسیژن با فلزها و نافلزها	۹۱	۹۲	۴۰	۲	سبز	آبی	زرد
۴- ساختار لوویس	۹۸	۹۹	۳۰	۱	سبز	آبی	زرد
۵- خواص اکسیدهای فلزی و نافلزی	۱۰۳	۱۰۳	۱۰	۱	سبز	آبی	زرد
۶- چه بر سر هواکره می‌آوریم؟	۱۰۵	۱۰۹	۳۰	۱	سبز	آبی	زرد
۷- خواص و رفتار گازها	۱۱۴	۱۱۶	۵۰	۱	سبز	آبی	زرد
۸- استوکیومتری واکنش‌ها	۱۲۲	۱۲۶	۱۰۰	۲	سبز	آبی	زرد
آزمون پایان فصل	-	۱۳۹	۲۰	۱	سبز	آبی	زرد
پاسخنامه‌ی تشریحی	۴۷۰						

جمع ۸ زیر موضوع

۱۹ صفحه درس نامه ۴۶ صفحه تست ۳۵۰ تست

آب، آهنگ زندگی: ۸ زیر موضوع / ۳۸۰ تست	صفحه درس نامه	صفحه تست	تعداد تست	تعداد پیمانه	نسبتاً مسلط	مسلط	مسلط نیستم
۱- آب کره	۱۴۲	۱۴۴	۶۰	۲	سبز	آبی	زرد
۲- محلول و مقدار حل شونده‌ها (غلظت)	۱۵۲	۱۵۶	۱۲۰	۲	سبز	آبی	زرد
۳- آیا نمک‌ها به یک اندازه در آب حل می‌شوند؟	۱۷۰	۱۷۳	۶۰	۲	سبز	آبی	زرد
۴- رفتار آب و دیگر مولکول‌ها در میدان الکتریکی	۱۸۶	۱۸۷	۱۰	۱	سبز	آبی	زرد
۵- نیروهای بین مولکولی آب، فراتر از انتظار	۱۸۹	۱۹۱	۲۰	۱	سبز	آبی	زرد
۶- آب و دیگر حلال‌ها	۱۹۴	۱۹۶	۵۰	۱	سبز	آبی	زرد
۷- رسانایی الکتریکی محلول‌ها	۲۰۵	۲۰۶	۲۰	۱	سبز	آبی	زرد
۸- رد پای آب در زندگی	۲۰۸	۲۱۰	۲۰	۱	سبز	آبی	زرد
آزمون پایان فصل	-	۲۱۳	۲۰	۱	سبز	آبی	زرد
پاسخنامه‌ی تشریحی	۵۲۰						

جمع ۸ زیر موضوع

۱۸ صفحه درس نامه ۵۶ صفحه تست ۳۸۰ تست

## ❖ بخش دوم - شیمی (۲) سال یازدهم

لزبای پیشافت

درهادای زمینی را بدایم: ۹ زیر موضوع / ۳۶۰ نت	صفحه درس نامه	صفحه تست	تعداد پیمانه	تعداد تست	سلط نیستم	نسبتاً مسلط	سلط	نسبت نیستم
۱- هدایای زمینی	۲۱۷	۲۱۸	۱۰	۱۰	زرد	سبز	آبی	
۲- الگوها و روندها در رفتار مواد و عنصرها	۲۲۱	۲۲۴	۴۰	۴۰	زرد	سبز	آبی	
۳- رفتار عنصرها و شاعع اتم	۲۲۰	۲۳۱	۳۰	۳۰	زرد	سبز	آبی	
۴- دنیابی رنگی با عنصرهای دسته‌ی d	۲۲۶	۲۳۷	۴۰	۴۰	زرد	سبز	آبی	
۵- عنصرها به چه شکلی در طبیعت یافت می‌شوند؟	۲۴۲	۲۴۳	۲۰	۲۰	زرد	سبز	آبی	
۶- دنیابی واقعی واکنش‌ها	۲۴۷	۲۵۱	۶۰	۶۰	زرد	سبز	آبی	
۷- نفت، هیدرای شگفت‌انگیز	۲۵۹	۲۶۰	۲۰	۲۰	زرد	سبز	آبی	
۸- هیدروکربن‌ها	۲۶۳	۲۶۹	۱۰۰	۱۰۰	زرد	سبز	آبی	
۹- نفت، ماده‌ای که اقتصاد جهان را دگرگون ساخت	۲۸۵	۲۸۶	۲۰	۲۰	زرد	سبز	آبی	
آزمون پایان فصل	-	۲۹۰	۲۰	۲۰	زرد	سبز	آبی	
پاسخنامه‌ی تشریحی	۵۷۴							

جمع ۹ زیر موضوع

۳۶۰ نت

صفحه درس نامه ۵۳ صفحه تست ۲۳

در پی غذای سالم: ۷ زیر موضوع / ۴۱۰ نت	صفحه درس نامه	صفحه تست	تعداد پیمانه	تعداد تست	سلط نیستم	نسبتاً مسلط	سلط	نسبت نیستم
۱- غذا و ارتباط آن با دمای، گرما و انرژی	۲۹۴	۲۹۷	۵۰	۵۰	زرد	سبز	آبی	
۲- جاری شدن انرژی گرمایی	۳۰۵	۳۰۸	۲۰	۲۰	زرد	سبز	آبی	
۳- آنتالپی همان محتوای انرژی است	۳۱۲	۳۱۶	۵۰	۵۰	زرد	سبز	آبی	
۴- پیوند گروههای عاملی با زندگی و ایزومری	۳۲۳	۳۲۴	۳۰	۳۰	زرد	سبز	آبی	
۵- تعیین $\Delta H$ واکنش‌های شیمیایی	۳۲۹	۳۳۲	۹۰	۹۰	زرد	سبز	آبی	
۶- سینتیک شیمیایی	۳۴۷	۳۵۴	۱۴۰	۱۴۰	زرد	سبز	آبی	
۷- غذا، پسماند و ردپای آن	۳۷۹	۳۷۹	۱۰	۱۰	زرد	سبز	آبی	
آزمون پایان فصل	-	۳۸۱	۲۰	۲۰	زرد	سبز	آبی	
پاسخنامه‌ی تشریحی	۶۳۶							

جمع ۷ زیر موضوع

۴۱۰ نت

صفحه درس نامه ۶۷ صفحه تست ۲۳

پوشک، نیازی پایان ناپذیره: ۵ زیر موضوع / ۱۶۰ نت	صفحه درس نامه	صفحه تست	تعداد پیمانه	تعداد تست	سلط نیستم	نسبتاً مسلط	سلط	نسبت نیستم
۱- پوشک و الیاف	۳۸۵	۳۸۶	۲۰	۲۰	زرد	سبز	آبی	
۲- پلیمری شدن (بسپارش)	۳۹۰	۳۹۳	۲۰	۲۰	زرد	سبز	آبی	
۳- گروههای عاملی و واکنش‌های آن‌ها	۳۹۷	۴۰۱	۶۰	۶۰	زرد	سبز	آبی	
۴- پلیمرهای پرکاربرد در زندگی	۴۱۱	۴۱۳	۲۰	۲۰	زرد	سبز	آبی	
۵- پلیمرها و پیامدهای زیستمحیطی	۴۱۸	۴۱۹	۲۰	۲۰	زرد	سبز	آبی	
آزمون پایان فصل	-	۴۲۲	۲۰	۲۰	زرد	سبز	آبی	
پاسخنامه‌ی تشریحی	۷۰۸							

جمع ۵ زیر موضوع

۱۶۰ نت

صفحه درس نامه ۲۶ صفحه تست ۱۴