

آزمون ۵ چهارشنبه ۰۲/۱۱/۲۵		آزمون ۴ سه شنبه ۰۲/۱۱/۰۲		آزمون ۳ دوشنبه ۰۲/۰۹/۲۰		آزمون ۲ چهارشنبه ۰۲/۰۹/۰۱		آزمون ۱ سه شنبه ۰۲/۰۸/۰۹		تعداد سوال در هر آزمون	پایه	نام درس
تعداد واحدهای یادگیری	محتوای آزمون	تعداد واحدهای یادگیری	محتوای آزمون	تعداد واحدهای یادگیری	محتوای آزمون	تعداد واحدهای یادگیری	محتوای آزمون	تعداد واحدهای یادگیری	محتوای آزمون			
۵	فصل ۴	۱۳	فصل های ۱ تا ۳ و فصل ۴ (درس ۱)	۷	فصل های ۲ و ۳	۷	فصل ۱ و فصل ۲ (درس ۱)	۵	فصل ۱	۳۰	دوازدهم	ریاضی
۵	ریاضی ۱: فصل ۶ و فصل ۷ (درس ۱) ریاضی ۲: فصل ۷ (درس ۱)	-	-	۱۱	ریاضی ۱: فصل های ۱ و ۳ ریاضی ۲: فصل ۶	۶	ریاضی ۱: فصل ۱/۲ ریاضی ۲: فصل ۴	۱۱	ریاضی ۱: فصل های ۴ و ۵ ریاضی ۲: فصل ۱ (درس های ۲ و ۳) و فصل ۳	۴۵	دوازدهم	زیست شناسی
۳	فصل ۴ (گفتار ۳) و فصل ۵ (گفتارهای ۱ و ۲)	۱۱	فصل های ۱ تا ۴	۶	فصل ۲ (گفتارهای ۲ و ۳)، فصل ۳ و فصل ۴ (گفتارهای ۱ و ۲)	۷	فصل های ۱ و ۲ و فصل ۳ (گفتار ۱)	۴	فصل ۱ و فصل ۲ (گفتار ۱)	۳۰	دوازدهم	فیزیک
۱۱	زیست شناسی ۱: فصل های ۶ و ۷ زیست شناسی ۲: فصل های ۸ و ۹	-	-	۷	زیست شناسی ۲: فصل های ۳ تا ۵	۵	زیست شناسی ۲: فصل های ۱ و ۲	۱۵	زیست شناسی ۱: فصل های ۱ تا ۵	۳	دوازدهم	شیمی
۴	فصل ۳ (تا ابتدای بازتاب موج)	۹	فصل های ۱ و ۲ و فصل ۳ (تا ابتدای موج و انواع آن)	۴	فصل ۲	۵	فصل ۱ و فصل ۲ (تا ابتدای تکانه و قانون دوم نیوتون)	۳	فصل ۱	۳۰	دوازدهم	زمین شناسی
۷	فیزیک ۲: فصل ۱ و فصل ۲ (تا ابتدای ترکیب مقاومت ها)	-	-	۵	فیزیک ۱: فصل ۴	۴	فیزیک ۱: فصل ۳	۷	فیزیک ۱: فصل های ۱ و ۲	۳۵	دوازدهم	شیمی
۷	فصل ۲ (از ابتدای سلول سوختی، منبعی برای تولید انرژی سبز تا پایان فصل) و فصل ۳ (تا ابتدای چینش زیبا، منظم و سه بعدی یون ها در جامد یونی)	۱۶	فصل های ۱ و ۲	۶	فصل ۱ (از ابتدای PH، مقیاسی برای تعیین میزان اسیدی بودن تا پایان فصل) و فصل ۲ (تا ابتدای سلول سوختی، منبعی برای تولید انرژی سبز)	۹	فصل ۱	۶	فصل ۱ (تا ابتدای PH، مقیاسی برای تعیین میزان اسیدی بودن)	۱۵	دوازدهم	زمین شناسی
۴	شیمی ۲: فصل ۱	-	-	۴	شیمی ۱: فصل ۳	۳	شیمی ۱: فصل ۲ (از ابتدای واکنش های شیمیایی و قانون پایستگی جرم تا پایان فصل)	۶	شیمی ۱: فصل ۱ و فصل ۲ (تا ابتدای واکنش های شیمیایی و قانون پایستگی جرم)	۱۵۵	جمع	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱۵	دوازدهم	
۶	فصل های ۵ و ۶	۱۴	فصل های ۱ تا ۴	۳	فصل ۴	۳	فصل ۳	۸	فصل های ۱ و ۲	۱۵۵	جمع	
۵۳		۶۳		۶۸		۵۰		۶۵				
۱۸۰		۱۸۰		۱۸۰		۱۸۰		۱۸۰		مدت پاسخگویی (دقیقه)		
۳ بهمن تا ۲۴ بهمن		۲۰ آذر تا ۲ بهمن		۱ آذر تا ۱۹ آذر		۹ آبان تا ۳۰ آبان		۱ مهر تا ۸ آبان		بازه زمانی برنامه ریزی برای آزمون هماهنگ		

◀ آزمون سنجش آغازین شامل دروس ریاضی (۳۰ سوال)، زیست شناسی (۵۰ سوال)، فیزیک (۳۰ سوال)، شیمی (۳۵ سوال) و زمین شناسی (۲۵ سوال)، از محتوای کتاب های درسی پایه کنکور رشته تجربی روز دوشنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۷/۱۷ برگزار می گردد. (مدت پاسخگویی: ۱۸۵ دقیقه)
◀ "تا" به معنای "تا پایان" است.

آزمون ۱۰ چهارشنبه ۰۳/۰۳/۳۰		آزمون ۹ چهارشنبه ۰۳/۰۲/۱۹		آزمون ۸ سه‌شنبه ۰۳/۰۱/۲۸		آزمون ۷ یک‌شنبه ۰۳/۰۱/۱۹		آزمون ۶ دوشنبه ۰۲/۱۲/۱۴		تعداد سوال	پایه	نام درس		
تعداد واحدی یادگیری	محتوای آزمون	تعداد واحدی یادگیری	محتوای آزمون	تعداد واحدی یادگیری	محتوای آزمون	تعداد واحدی یادگیری	محتوای آزمون	تعداد واحدی یادگیری	محتوای آزمون	در هر آزمون				
۲۴	مطابق با کنکور سراسری	۲۴	کل کتب	۲۴	مطابق با کنکور سراسری	-	-	۸	فصل‌های ۴ و ۵	۳۰	دوازدهم	ریاضی		
۴۳	-	-	-	۴۳	-	۴۳	ریاضی ۱ و ۲: کل کتب	۷	ریاضی ۲: فصل ۱ (درس ۱) و فصل‌های ۲ و ۵	۴۵	پایه	زیست‌شناسی		
۲۳	مطابق با کنکور سراسری	۲۳	کل کتب	۲۳	مطابق با کنکور سراسری	-	-	۶	فصل‌های ۵ و ۶	۳۰	دوازدهم	فیزیک		
۴۵	-	-	-	۴۵	-	۴۵	زیست‌شناسی ۱: کل کتب زیست‌شناسی ۲: کل کتب	۷	زیست‌شناسی ۲: فصل‌های ۶ و ۷	۳۵	پایه	شیمی		
۱۶	مطابق با کنکور سراسری	۱۶	کل کتب	۱۶	مطابق با کنکور سراسری	-	-	۵	فصل ۳ (از ابتدای موج و انواع آن تا پیلان فصل) و فصل ۴ (تا ابتدای طیف خطی)	۱۵	دوازدهم	زمین‌شناسی		
۲۸	-	-	-	۲۸	-	۲۸	فیزیک ۱: کل کتب فیزیک ۲: کل کتب	۵	فیزیک ۲: فصل ۲ (از ابتدای ترکیب مقاومت‌ها تا پایان فصل) و فصل ۳	۳۵	پایه	جمع		
۳۰	مطابق با کنکور سراسری	۳۰	کل کتب	۳۰	مطابق با کنکور سراسری	-	-	۷	فصل ۳ و فصل ۴ (تا ابتدای آمونیاک و بهره‌وری در کشاورزی)	۱۵	دوازدهم	مدت پاسخگویی (دقیقه)		
۲۵	-	-	-	۲۵	-	۲۵	شیمی ۱: کل کتب شیمی ۲: کل کتب	۸	شیمی ۲: فصل‌های ۲ و ۳	بازه زمانی برنامه‌ریزی برای آزمون هماهنگ	۲۵ بهمن تا ۱۳ اسفند			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	۱۵	دوازدهم			
۲۳	مطابق با کنکور سراسری	-	-	۲۳	مطابق با کنکور سراسری	۲۳	زمین‌شناسی: کل کتب	۳	فصل ۷	۱۹ اردیبهشت تا ۲۹ خرداد	۲۸ فروردین تا ۱۸ اردیبهشت	۱۹ فروردین تا ۲۷ فروردین	۱۴ اسفند تا ۱۸ فروردین	
۲۵۷	-	۹۳	-	۲۵۷	-	۱۶۴	-	۵۳	-	۱۵۵	جمع			
۱۸۰	-	۱۸۰	-	۱۸۰	-	۱۸۰	-	۱۸۰	-	۱۸۰	مدت پاسخگویی (دقیقه)			

«تا» به معنای «تا پایان» است.

برنامه خودارزیابی‌های مستمر دوازدهم تجربی

سرویس سنجش یادگیری
اپلیکیشن

۳	زیست‌شناسی ۳	۲۳	فصل ۱، گفتار ۱: نوکلئیک اسیدها	فصل ۱، گفتار ۲: همانندسازی دنا	فصل ۱، گفتار ۳: پروتئین‌ها	فصل ۲، گفتار ۲: به سوی پروتئین	فصل ۲، گفتار ۳: تنظیم بیان ژن	
			فصل ۳، گفتار ۱: مفاهیم پایه	فصل ۳، گفتار ۲: انواع صفت	فصل ۴، گفتار ۱: تغییر در ماده وراثتی جانداران	فصل ۴، گفتار ۲: تغییر در جمعیت‌ها	فصل ۴، گفتار ۳: تغییر در گونه‌ها	
			فصل ۵، گفتار ۱: تأمین انرژی	فصل ۵، گفتار ۲: اکسایش بیشتر	فصل ۵، گفتار ۳: زیستن مستقل از اکسیژن	فصل ۶، گفتار ۱: فتوسنتز: تبدیل انرژی نور به انرژی شیمیایی	فصل ۶، گفتار ۲: واکنش‌های فتوسنتزی	فصل ۶، گفتار ۳: فتوسنتز در شرایط دشوار
			فصل ۷، گفتار ۱: زیست‌فناوری و مهندسی ژنتیک	فصل ۷، گفتار ۲: فناوری مهندسی پروتئین و بافت	فصل ۷، گفتار ۳: کاربردهای زیست فناوری	فصل ۸، گفتار ۱: اساس رفتار	فصل ۸، گفتار ۲: انتخاب طبیعی و رفتار	فصل ۸، گفتار ۳: ارتباط و زندگی گروهی
۳	زیست‌شناسی ۱	۲۱	فصل ۱: زیست‌شناسی، دیروز، امروز و فردا / گفتار ۱: زیست‌شناسی چیست؟ / گفتار ۲: زیست‌شناسی نوین / گفتار ۳: زیست‌شناسی در خدمت انسان	فصل ۲: گوارش و جذب مواد / گفتار ۱: یاخته و بافت جانوری	فصل ۲: گوارش و جذب مواد / گفتار ۲: ساختار و عملکرد لوله گوارش	فصل ۲: گوارش و جذب مواد / گفتار ۳: جذب مواد و تنظیم فعالیت دستگاه گوارش	فصل ۲: گوارش و جذب مواد / گفتار ۴: تنوع گوارش در جانداران	
			فصل ۳: تبادل گاز / گفتار ۲: تهیه ششی	فصل ۳: تبادل گاز / گفتار ۳: تنوع تبادل گاز	فصل ۴: گردش مواد در بدن / گفتار ۲: رگ‌ها	فصل ۴: گردش مواد در بدن / گفتار ۳: خون	فصل ۴: گردش مواد در بدن / گفتار ۴: تنوع گردش مواد در جانداران	
			فصل ۵: تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد / گفتار ۳: تنوع دفع و تنظیم اسمزی در جانداران	فصل ۶: از یاخته تا گیاه / گفتار ۲: سامانه بافتی	فصل ۶: از یاخته تا گیاه / گفتار ۳: ساختار گیاهان	فصل ۷: جذب و انتقال مواد در گیاهان / گفتار ۱: تغذیه گیاهی	فصل ۷: جذب و انتقال مواد در گیاهان / گفتار ۲: جانداران مؤثر در تغذیه گیاهی	
			فصل ۱: تنظیم عصبی / گفتار ۱: یاخته‌های بافت عصبی	فصل ۲: حواس / گفتار ۱: گیرنده‌های حسی	فصل ۲: حواس / گفتار ۲: حواس ویژه	فصل ۳: دستگاه حرکتی / گفتار ۱: استخوان‌ها و اسکلت	فصل ۳: دستگاه حرکتی / گفتار ۲: ماهیچه و حرکت	
۳	زیست‌شناسی ۲	۲۴	فصل ۴: تنظیم شیمیایی / گفتار ۲: غده‌های درون‌ریز	فصل ۵: ایمنی / گفتار ۱: نخستین خط دفاعی: ورود ممنوع	فصل ۵: ایمنی / گفتار ۲: دومین خط دفاعی: واکنش‌های عمومی اما سریع	فصل ۶: تقسیم یاخته / گفتار ۳: سومین خط دفاعی: دفاع اختصاصی	فصل ۶: تقسیم یاخته / گفتار ۴: کروموزوم	
			فصل ۷: تولیدمثل / گفتار ۲: دستگاه تولیدمثل در زن	فصل ۷: تولیدمثل / گفتار ۳: رشد و نمو جنین	فصل ۷: تولیدمثل / گفتار ۴: تولیدمثل در جانوران	فصل ۸: تولیدمثل نهاندانگن / گفتار ۱: تولیدمثل جنسی	فصل ۸: تولیدمثل نهاندانگن / گفتار ۲: تولیدمثل جنسی	
			فصل ۹: پاسخ گیاهان به محرک‌ها / گفتار ۲: پاسخ به محیط	فصل ۹: پاسخ گیاهان به محرک‌ها / گفتار ۳: از یاخته تخم تا گیاه	فصل ۹: پاسخ گیاهان به محرک‌ها / گفتار ۴: تنظیم‌کننده‌های رشد در گیاهان	فصل ۹: پاسخ گیاهان به محرک‌ها / گفتار ۵: تنظیم‌کننده‌های رشد در جانداران	فصل ۹: پاسخ گیاهان به محرک‌ها / گفتار ۶: تقسیم یاخته	
			فصل ۱۰: پاسخ گیاهان به محرک‌ها / گفتار ۳: از یاخته تخم تا گیاه	فصل ۱۰: پاسخ گیاهان به محرک‌ها / گفتار ۴: تنظیم‌کننده‌های رشد در گیاهان	فصل ۱۰: پاسخ گیاهان به محرک‌ها / گفتار ۵: تنظیم‌کننده‌های رشد در جانداران	فصل ۱۰: پاسخ گیاهان به محرک‌ها / گفتار ۶: تقسیم یاخته	فصل ۱۰: پاسخ گیاهان به محرک‌ها / گفتار ۷: تولیدمثل	
۴	فیزیک ۳	۱۶	فصل ۱: شناخت حرکت	فصل ۲: حرکت با سرعت ثابت	فصل ۳: حرکت با شتاب ثابت	فصل ۴: قوانین حرکت نیوتون		
			فصل ۲: معرفی برخی از نیروهای خاص	فصل ۲: نکلنه و قانون دوم نیوتون	فصل ۳: نوسان دوره‌ای / حرکت هماهنگ ساده	فصل ۳: انرژی در حرکت هماهنگ ساده / تشدید		
			فصل ۳: موج و انواع آن / مشخصه‌های موج / موج عرضی	فصل ۳: موج طولی و مشخصه‌های آن	فصل ۳: بازتاب موج	فصل ۳: شکست موج		
			فصل ۴: اثر فوتوالکتریک و فوتون	فصل ۴: طیف خطی / مدل اتم رادرفورد - بور / لیزر	فصل ۴: ساختار هسته / پرتوزایی طبیعی و نیمه‌عمر			
۴	فیزیک ۱	۱۶	فصل ۱: فیزیک و اندازه‌گیری / فیزیک: دانش بنیادی / مدل‌سازی در فیزیک / اندازه‌گیری و کمیت‌های فیزیکی / اندازه‌گیری و دستگاه بین‌المللی یکاها	فصل ۱: فیزیک و اندازه‌گیری / اندازه‌گیری: خطا و دقت / تخمین مرتبه بزرگی در فیزیک	فصل ۱: فیزیک و اندازه‌گیری / اندازه‌گیری: خطا و دقت / تخمین مرتبه بزرگی در فیزیک	فصل ۱: فیزیک و اندازه‌گیری / اندازه‌گیری: خطا و دقت / تخمین مرتبه بزرگی در فیزیک		
			فصل ۲: کار، انرژی و توان / کار و انرژی جنبشی	فصل ۲: کار، انرژی و توان / کار و انرژی جنبشی	فصل ۳: ویژگی‌های فیزیکی مواد / حالت‌های ماده / ویژگی‌های فیزیکی مواد / فشار در شاره‌ها	فصل ۳: ویژگی‌های فیزیکی مواد / حالت‌های ماده / ویژگی‌های فیزیکی مواد / فشار در شاره‌ها		
			فصل ۳: ویژگی‌های فیزیکی مواد / شاره در حرکت و اصل برنولی	فصل ۴: دما و گرما / دما و گرما / انبساط گرمایی	فصل ۴: دما و گرما / دما و گرما / تغییر حالت‌های ماده	فصل ۴: دما و گرما / دما و گرما / انتقال گرما		
			فصل ۱: الکترواستاتیک ساکن / بار الکتریکی / پایستگی و کوانتیده بودن بار الکتریکی	فصل ۱: الکترواستاتیک ساکن / میدان الکتریکی / حاصل از یک ذره باردار / خطوط میدان الکتریکی	فصل ۱: الکترواستاتیک ساکن / انرژی پتانسیل الکتریکی / پتانسیل الکتریکی / توزیع بار الکتریکی در اجسام رسانا	فصل ۱: الکترواستاتیک ساکن / انرژی پتانسیل الکتریکی / پتانسیل الکتریکی / توزیع بار الکتریکی در اجسام رسانا		
۴	فیزیک ۲	۱۲	فصل ۲: جریان الکتریکی و مدارهای جریان مستقیم / نیروی محرکه الکتریکی و مدارها / توان در مدارهای الکتریکی	فصل ۲: جریان الکتریکی و مدارهای جریان مستقیم / ترکیب مقاومت‌ها	فصل ۳: مغناطیس و القای الکترومغناطیسی / مغناطیس و قطب‌های مغناطیسی / میدان مغناطیسی / نیروی مغناطیسی وارد بر ذره باردار متحرک در میدان مغناطیسی / نیروی مغناطیسی وارد بر سیم حامل جریان	فصل ۳: مغناطیس و القای الکترومغناطیسی / مغناطیس و قطب‌های مغناطیسی / میدان مغناطیسی / نیروی مغناطیسی وارد بر سیم حامل جریان		
			فصل ۳: مغناطیس و القای الکترومغناطیسی / میدان مغناطیسی حاصل از جریان الکتریکی / ویژگی‌های مغناطیسی مواد	فصل ۳: مغناطیس و القای الکترومغناطیسی / پدیده القای الکترومغناطیسی / قانون انز	فصل ۳: مغناطیس و القای الکترومغناطیسی / پدیده القای الکترومغناطیسی / قانون انز	فصل ۳: مغناطیس و القای الکترومغناطیسی / پدیده القای الکترومغناطیسی / قانون انز		

برنامه خودارزیابی‌های مستمر دوازدهم تجربی

سرویس سنجش یادگیری

اپلیکیشن

۵	شیمی ۳	۳۱	فصل ۱: مقدمه / پاک‌گیری محیط با مولکول‌ها فصل ۱: شونده‌های خورنده چگونه عمل می‌کنند؟ فصل ۳: مقدمه اسلیس، زیبا، سخت و ماندگار / گرافن، گونهای به ضخامت یک اتم فصل ۴: انرژی فعال‌سازی در واکنش‌های شیمیایی	فصل ۱: پاک‌کننده‌ی خورنده فصل ۲: جاری شدن انرژی با سفر الکترون فصل ۳: سازه‌های یخی، زیبا با ظاهری سخت اما زودگذار / رفتار مولکول‌ها و توزیع الکترون‌ها فصل ۴: آمونیاک و بهره‌وری در کشاورزی	فصل ۱: اسیدها و بازها فصل ۲: واکنش‌های شیمیایی و سفر هدایت‌شده الکترون‌ها فصل ۳: هنرنامه‌ی شاره (سیال)‌های مولکولی و یونی برای تولید برق فصل ۴: دما، عاملی برای جابه‌جایی K تعادل و تغییر	فصل ۱: رسانایی الکتریکی محلول‌ها و قدرت اسیدی فصل ۲: سلول سوختی، منبعی برای تولید انرژی سبز فصل ۳: جنبش زیبا، منظم و سه‌بعدی یون‌ها در جامد یونی فصل ۴: گروه عاملی، کلید سنتز مولکول‌های آلی	مقیاسی برای تعیین pH فصل ۱: میزان اسیدی بودن فصل ۲: برکافتت و تهیه فلز سدیم NaCl (l) فصل ۳: فلزها، عنصرهایی شکل‌پذیر با جلایی زیبا/ تیتانیم، فلزی فراتر از انتظار فصل ۴: گروه عاملی، کلید سنتز مولکول‌های آلی	فصل ۱: بازها محلول‌های $7 < \text{pH} < 14$ فصل ۲: خوردگی، یک واکنش اکسایش - کاهش ناخواسته فصل ۳: فلزها، عنصرهایی شکل‌پذیر با جلایی زیبا/ تیتانیم، فلزی فراتر از انتظار فصل ۴: گروه عاملی، کلید سنتز مولکول‌های آلی	فصل ۱: پاک‌کننده‌ی خورنده فصل ۲: جاری شدن انرژی با سفر الکترون فصل ۳: سازه‌های یخی، زیبا با ظاهری سخت اما زودگذار / رفتار مولکول‌ها و توزیع الکترون‌ها فصل ۴: آمونیاک و بهره‌وری در کشاورزی	فصل ۱: اسیدها و بازها فصل ۲: واکنش‌های شیمیایی و سفر هدایت‌شده الکترون‌ها فصل ۳: هنرنامه‌ی شاره (سیال)‌های مولکولی و یونی برای تولید برق فصل ۴: دما، عاملی برای جابه‌جایی K تعادل و تغییر	فصل ۱: رسانایی الکتریکی محلول‌ها و قدرت اسیدی فصل ۲: سلول سوختی، منبعی برای تولید انرژی سبز فصل ۳: جنبش زیبا، منظم و سه‌بعدی یون‌ها در جامد یونی فصل ۴: گروه عاملی، کلید سنتز مولکول‌های آلی	مقیاسی برای تعیین pH فصل ۱: میزان اسیدی بودن فصل ۲: برکافتت و تهیه فلز سدیم NaCl (l) فصل ۳: فلزها، عنصرهایی شکل‌پذیر با جلایی زیبا/ تیتانیم، فلزی فراتر از انتظار فصل ۴: گروه عاملی، کلید سنتز مولکول‌های آلی	فصل ۱: بازها محلول‌های $7 < \text{pH} < 14$ فصل ۲: خوردگی، یک واکنش اکسایش - کاهش ناخواسته فصل ۳: فلزها، عنصرهایی شکل‌پذیر با جلایی زیبا/ تیتانیم، فلزی فراتر از انتظار فصل ۴: گروه عاملی، کلید سنتز مولکول‌های آلی				
۵	شیمی ۱	۱۲	فصل اول: کیهان زادگاه الفبای هستی مقدمه / عصرها چگونه پدید آمدند؟ / آیا همه اتم‌های یک عصر پایدارند؟ / تکنسیم، نخستین عنصر ساخت بشر	فصل اول: کیهان زادگاه الفبای هستی اتم / توزیع الکترون‌ها در لایه‌ها و زیرلایه‌ها / آرایش الکترونی اتم	فصل اول: کیهان زادگاه الفبای هستی کشف ساختار / طیف نشری / کشف ساختار یون‌ها / تبدیل اتم‌ها به	فصل اول: کیهان زادگاه الفبای هستی کشف ساختار / طیف نشری / کشف ساختار یون‌ها / تبدیل اتم‌ها به	فصل دوم: ردپای گازها در زندگی مقدمه / هوای معجون ارزشمند / اکسیژن، گازی واکنش‌پذیر در ترکیب اکسیژن با فلزها و نافلزها/خواص اکسیدهای فلزی و نافلزی	فصل دوم: ردپای گازها در زندگی مقدمه / هوای معجون ارزشمند / اکسیژن، گازی واکنش‌پذیر در ترکیب اکسیژن با فلزها و نافلزها/خواص اکسیدهای فلزی و نافلزی	فصل اول: کیهان زادگاه الفبای هستی اتم / توزیع الکترون‌ها در لایه‌ها و زیرلایه‌ها / آرایش الکترونی اتم	فصل اول: کیهان زادگاه الفبای هستی کشف ساختار / طیف نشری / کشف ساختار یون‌ها / تبدیل اتم‌ها به	فصل دوم: ردپای گازها در زندگی مقدمه / هوای معجون ارزشمند / اکسیژن، گازی واکنش‌پذیر در ترکیب اکسیژن با فلزها و نافلزها/خواص اکسیدهای فلزی و نافلزی	فصل دوم: ردپای گازها در زندگی مقدمه / هوای معجون ارزشمند / اکسیژن، گازی واکنش‌پذیر در ترکیب اکسیژن با فلزها و نافلزها/خواص اکسیدهای فلزی و نافلزی					
۵	شیمی ۲	۱۲	فصل دوم: ردپای گازها در زندگی چه بر سر هواکره می‌آوریم؟ / اثر گلخانه‌ای / شیمی سبز، راهی برای محافظت از هواکره / آوزون، دگرشکلی از اکسیژن در هواکره	فصل دوم: ردپای گازها در زندگی خواص و رفتار گازها / از هر گاز چقدر؟ / تولید آمونیاک، کاربردی از واکنش گازها در صنعت	فصل سوم: آب، آهنگ زندگی مقدمه / همراهان ناپیدای آب / محلول و مقدار حل‌شونده‌ها / قسمت در میلیون	فصل سوم: آب، آهنگ زندگی مقدمه / همراهان ناپیدای آب / محلول و مقدار حل‌شونده‌ها / قسمت در میلیون	فصل دوم: ردپای گازها در زندگی چه بر سر هواکره می‌آوریم؟ / اثر گلخانه‌ای / شیمی سبز، راهی برای محافظت از هواکره / آوزون، دگرشکلی از اکسیژن در هواکره	فصل دوم: ردپای گازها در زندگی چه بر سر هواکره می‌آوریم؟ / اثر گلخانه‌ای / شیمی سبز، راهی برای محافظت از هواکره / آوزون، دگرشکلی از اکسیژن در هواکره	فصل اول: قدر هدایای زمینی را بدانیم عصرها به چه شکلی در طبیعت یافت می‌شوند؟ / دنیای واقعی واکنش‌ها / گنج‌های اعماق دریا / جریان فلز بین محیط زیست و جامعه	فصل اول: قدر هدایای زمینی را بدانیم عصرها به چه شکلی در طبیعت یافت می‌شوند؟ / دنیای واقعی واکنش‌ها / گنج‌های اعماق دریا / جریان فلز بین محیط زیست و جامعه	فصل دوم: ردپای گازها در زندگی چه بر سر هواکره می‌آوریم؟ / اثر گلخانه‌ای / شیمی سبز، راهی برای محافظت از هواکره / آوزون، دگرشکلی از اکسیژن در هواکره	فصل دوم: ردپای گازها در زندگی چه بر سر هواکره می‌آوریم؟ / اثر گلخانه‌ای / شیمی سبز، راهی برای محافظت از هواکره / آوزون، دگرشکلی از اکسیژن در هواکره					
۶	فارسی ۳	۱۶	ستایش: ملکا، ذکر تو گویم / درس یکم: شکر نعمت / گنج حکمت: گمان درس دوم: مست و هشیار / شعرخوانی / در مکتب حقیقت	درس سوم: آزادی / گنج حکمت	درس پنجم: دماوندیه / روان‌خوانی: جاسوسی که الاغ بود!	درس ششم: نی‌نامه / گنج حکمت: آفتاب جمال حق	درس هفتم: در حقیقت عشق / شعرخوانی: صبح ستاره‌باران	درس هشتم: از پاریز تا پاریس / گنج حکمت: سه مرکب زندگی	درس نهم: کوبر / روان‌خوانی: بوی جوی مولیان	درس دهم: فصل شکوفایی / گنج حکمت: تیرانا!	درس یازدهم: آن شب عزیز / شعرخوانی: شکوه چشمان تو	درس دوازدهم: گذر سیاوش از آتش / گنج حکمت به جوانمردی کوش	درس سیزدهم: خوان هشتم / شعرخوانی: ای میهن!	درس چهاردهم: سی‌مرغ و سیمرغ / گنج حکمت: کلان‌تر و اولی‌تر!	درس شانزدهم: کباب غاز / روان‌خوانی: ارمیا	درس هفدهم: خنده تو / گنج حکمت: مسافر	درس هجدهم: عشق جاودانی / روان‌خوانی: آخرین درس / نیایش: لطف تو
۷	عربی ۳	۸	الدرس الاول (تا ابتدای اِعلموا) الدرس الثالث (تا ابتدای اِعلموا)	(از ابتدای اِعلموا تا پایان درس) الدرس الاول (از ابتدای اِعلموا تا پایان درس) الدرس الثالث	الدرس الثاني (تا ابتدای اِعلموا) الدرس الرابع (تا ابتدای اِعلموا)	(از ابتدای اِعلموا تا پایان درس) الدرس الثاني (از ابتدای اِعلموا تا پایان درس) الدرس الرابع											
۸	دین و زندگی ۳	۱۰	درس ۱: هستی‌بخش درس ۶: سنت‌های خداوند در زندگی	درس ۲: یگانه بی‌همتا درس ۷: بازگشت	درس ۳: توحید و سبک زندگی درس ۸: زندگی در دنیای امروز و عمل به احکام الهی	درس ۴: فقط برای تو درس ۹: پایه‌های استوار	درس ۵: قدرت پرواز درس ۱۰: تمدن جدید و مسئولیت ما										
۹	انگلیسی ۳	۱۲	Lesson 1: Conversation / New Words & Expressions Lesson 2: Grammar / Listening & Speaking	Lesson 1: Reading / Vocabulary Development Lesson 2: Writing Lesson 2: Grammar / Listening & Speaking	Lesson 1: Writing Lesson 3: Reading / Vocabulary Development	Lesson 1: Grammar / Listening & Speaking Lesson 3: Conversation / New Words & Expressions	Lesson 2: Reading / Vocabulary Development Lesson 3: Grammar / Listening & Speaking	Lesson 2: Conversation / New Words & Expressions Lesson 3: Grammar / Listening & Speaking	Lesson 2: Reading / Vocabulary Development Lesson 3: Grammar / Listening & Speaking	Lesson 2: Reading / Vocabulary Development Lesson 3: Grammar / Listening & Speaking	Lesson 2: Reading / Vocabulary Development Lesson 3: Grammar / Listening & Speaking	Lesson 2: Reading / Vocabulary Development Lesson 3: Grammar / Listening & Speaking	Lesson 2: Reading / Vocabulary Development Lesson 3: Grammar / Listening & Speaking	Lesson 2: Reading / Vocabulary Development Lesson 3: Grammar / Listening & Speaking	Lesson 2: Reading / Vocabulary Development Lesson 3: Grammar / Listening & Speaking	Lesson 2: Reading / Vocabulary Development Lesson 3: Grammar / Listening & Speaking	

برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس ریاضی پایه کنکور رشته تجربی

برنامه آزمون هماهنگ										واحد‌های یادگیری (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)	فصل	درس
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱			
۳۰ خرداد	۹ اردیبهشت	۲۸ فروردین	۱۹ فروردین	۱۴ اسفند	۲۵ بهمن	۳ بهمن	۲۰ آذر	۱ آذر	۹ آبان			
✓		✓	✓				✓			درس ۱: مجموعه‌های متناهی و نامتناهی	فصل ۱: مجموعه، الگو و دنباله	ریاضی ۱
✓		✓	✓				✓			درس ۲: متمم یک مجموعه		ریاضی ۱
✓		✓	✓				✓			درس ۳: الگو و دنباله		ریاضی ۱
✓		✓	✓				✓			درس ۴: دنباله‌های حسابی و هندسی		ریاضی ۱
✓		✓	✓					✓		درس ۱: نسبت‌های مثلثاتی	فصل ۲: مثلثات	ریاضی ۱
✓		✓	✓					✓		درس ۲: دایره مثلثاتی		ریاضی ۱
✓		✓	✓					✓		درس ۳: روابط بین نسبت‌های مثلثاتی		ریاضی ۱
✓		✓	✓				✓			درس ۱: ریشه و توان	فصل ۳: توان‌های گویا و عبارت‌های جبری	ریاضی ۱
✓		✓	✓				✓			درس ۲: ریشه n ام		ریاضی ۱
✓		✓	✓				✓			درس ۳: توان‌های گویا		ریاضی ۱
✓		✓	✓				✓			درس ۴: عبارت‌های جبری		ریاضی ۱
✓		✓	✓						✓	درس ۱: معادله درجه دوم و روش‌های مختلف حل آن	فصل ۴: معادله‌ها و نامعادله‌ها	ریاضی ۱
✓		✓	✓						✓	درس ۲: سهمی		ریاضی ۱
✓		✓	✓						✓	درس ۳: تعیین علامت		ریاضی ۱
✓		✓	✓						✓	درس ۱: مفهوم تابع و بازنمایی‌های آن	فصل ۵: تابع	ریاضی ۱
✓		✓	✓						✓	درس ۲: دامنه و برد توابع		ریاضی ۱
✓		✓	✓						✓	درس ۳: انواع تابع		ریاضی ۱
✓		✓	✓		✓					درس ۱: شمارش	فصل ۶: شمارش، بدون شمردن	ریاضی ۱
✓		✓	✓		✓					درس ۲: جایگشت		ریاضی ۱
✓		✓	✓		✓					درس ۳: ترکیب		ریاضی ۱
✓		✓	✓		✓					درس ۱: احتمال یا اندازه‌گیری شانس	فصل ۷: آمار و احتمال	ریاضی ۱
✓		✓	✓		✓					درس ۲: مقدمه‌ای بر علم آمار، جامعه و نمونه		ریاضی ۱
✓		✓	✓		✓					درس ۳: متغیر و انواع آن		ریاضی ۱
✓		✓	✓	✓						درس ۱: هندسه تحلیلی	فصل ۱: هندسه تحلیلی و جبر	ریاضی ۲
✓		✓	✓						✓	درس ۲: معادله درجه دوم و تابع درجه ۲		ریاضی ۲
✓		✓	✓						✓	درس ۳: معادلات گویا و معادلات رادیکالی		ریاضی ۲
✓		✓	✓	✓						درس ۱: ترسیم‌های هندسی	فصل ۲: هندسه	ریاضی ۲
✓		✓	✓	✓						درس ۲: استدلال و قضیه تالس		ریاضی ۲
✓		✓	✓	✓						درس ۳: تشابه مثلث‌ها		ریاضی ۲
✓		✓	✓						✓	درس ۱: آشنایی با برخی از انواع توابع	فصل ۳: تابع	ریاضی ۲
✓		✓	✓						✓	درس ۲: وارون یک تابع و تابع یک‌به‌یک		ریاضی ۲
✓		✓	✓						✓	درس ۳: اعمال جبری روی توابع		ریاضی ۲
✓		✓	✓						✓	درس ۱: واحدهای اندازه‌گیری زاویه	فصل ۴: مثلثات	ریاضی ۲
✓		✓	✓						✓	درس ۲: روابط تکمیلی بین نسبت‌های مثلثاتی		ریاضی ۲
✓		✓	✓						✓	درس ۳: توابع مثلثاتی		ریاضی ۲
✓		✓	✓	✓						درس ۱: تابع نمایی و ویژگی‌های آن	فصل ۵: توابع نمایی و لگاریتمی	ریاضی ۲
✓		✓	✓	✓						درس ۲: تابع لگاریتمی و ویژگی‌های آن		ریاضی ۲
✓		✓	✓	✓						درس ۳: نمودارها و کاربردهای توابع نمایی و لگاریتمی		ریاضی ۲
✓		✓	✓						✓	درس ۱: فرایندهای حدی	فصل ۶: حد و پیوستگی	ریاضی ۲
✓		✓	✓						✓	درس ۲: محاسبه حد توابع		ریاضی ۲
✓		✓	✓						✓	درس ۳: پیوستگی		ریاضی ۲
✓		✓	✓		✓					درس ۱: احتمال شرطی و پیشامدهای مستقل	فصل ۷: آمار و احتمال	ریاضی ۲
✓		✓	✓		✓					درس ۲: آمار توصیفی		ریاضی ۲

برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس زیست‌شناسی دوازدهم رشته تجربی

برنامه آزمون هماهنگ										زیر واحد یادگیری	واحدهای یادگیری (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)	فصل	
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱				
۳۰ خرداد	۱۹ اردیبهشت	۲۸ فروردین	۱۹ فروردین	۱۴ اسفند	۲۵ بهمن	۳ بهمن	۲۰ آذر	۱ آذر	۹ آبان				
✓	✓	✓				✓		✓	✓	آزمایشات گرفتیت و ایوری	گفتار ۱: نوکلئیک اسیدها	فصل ۱: مولکول‌های اطلاعاتی	
✓	✓	✓				✓		✓	✓	ساختار نوکلئیک اسیدها / تلاش برای کشف ساختار دنا (پرتوی ایکس، مدل مولکولی و واتسون و کریک)			
✓	✓	✓				✓		✓	✓	رنا و انواع آن/ ژن و دخالت نوکلئوتیدها در سوخت و ساز			
✓	✓	✓				✓		✓	✓	مدل‌های همانندسازی و آزمایش مزلسون و استال	گفتار ۲: همانندسازی دنا		
✓	✓	✓				✓		✓	✓	عوامل و مراحل همانندسازی/ فعالیت دنا بسپاراز/ همانندسازی پروکاریوت‌ها و یوکاریوت‌ها			
✓	✓	✓				✓		✓	✓	ساختار آمینواسیدها	گفتار ۳: پروتئین‌ها		
✓	✓	✓				✓		✓	✓	سطوح مختلف ساختار پروتئین‌ها/ نقش پروتئین‌ها			
✓	✓	✓				✓		✓	✓	آنزیم‌ها/ ساختار، عملکرد و عوامل موثر بر فعالیت آنزیم‌ها			
✓	✓	✓				✓		✓	✓	نقش دنا در نوع آمینواسید پلی پپتید/ نقش رنا به عنوان میانجی	گفتار ۱: رونویسی		فصل ۲: جریان اطلاعات در یاخته
✓	✓	✓				✓		✓	✓	آنزیم‌های رونویسی و مراحل آن			
✓	✓	✓				✓		✓	✓	رونویسی از یک رشته (رشته الگو و رمزگذار)			
✓	✓	✓				✓		✓	✓	تغییرات رناها/ شدت و میزان رونویسی			
✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	تبدیل زبان نوکلئیک اسیدی به زبان پلی پپتیدی	گفتار ۲: به سوی پروتئین		
✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	عوامل لازم در ترجمه (ساختار رنا ناقل و رناتین)			
✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	مراحل ترجمه			
✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	محل پروتئین‌سازی و سرنوشت آنها/ سرعت و مقدار پروتئین‌سازی	گفتار ۳: تنظیم بیان ژن		
✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	تنظیم بیان ژن و رونویسی در پروکاریوت‌ها			
✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	تنظیم بیان ژن در یوکاریوت‌ها			
✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	گروه‌های خونی	گفتار ۱: مفاهیم پایه	فصل ۳: انتقال اطلاعات در نسل‌ها	
✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	بارزیت ناقص			
✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	وراثت صفات مستقل از جنس	گفتار ۲: انواع صفات		
✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	صفت وابسته به X			
✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	صفات پیوسته و گسسته/ تک جایگاهی و چند جایگاهی			
✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	اثر محیط و مهار بیماری‌های ژنتیکی			
✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	جهش، انواع و پیامدهای آن	گفتار ۱: تغییر در ماده وراثتی جانداران		
✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	علت جهش			
✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	تغییر در گذر زمان	گفتار ۲: تغییر در جمعیت‌ها		فصل ۴: تغییر در اطلاعات وراثتی
✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	خزانه ژن و تعادل در جمعیت			
✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	تداوم گوناگونی در جمعیت‌ها			
✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	شواهد تغییر گونه‌ها	گفتار ۳: تغییر در گونه‌ها		
✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓	گونه‌زایی			

برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس زیست‌شناسی دوازدهم رشته تجربی

برنامه آزمون هماهنگ										فصل	واحد‌های یادگیری (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)	زیر واحد یادگیری
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱			
۳۰ خرداد	۱۹ اردیبهشت	۲۸ فروردین	۱۹ فروردین	۱۴ اسفند	۲۵ بهمن	۳ بهمن	۲۰ آذر	۱ آذر	۹ آبان			
✓	✓	✓		✓	✓					فصل ۵: از ماده به انرژی	گفتار ۱: تأمین انرژی	تنفس یاخته‌ای / ATP و روش‌های ساخت آن
✓	✓	✓		✓	✓							زیستن با اکسیژن
✓	✓	✓		✓	✓							راکیزه مقصد پیرووات
✓	✓	✓		✓	✓					فصل ۵: از ماده به انرژی	گفتار ۲: اکسایش بیشتر	چرخه کربس / تشکیل ATP بیشتر
✓	✓	✓		✓	✓							زنجیره انتقال الکترون
✓	✓	✓		✓	✓							مروری بر تنفس یاخته‌ای و تنظیم آن
✓	✓	✓		✓						فصل ۳: زیستن مستقل از اکسیژن	گفتار ۳: زیستن مستقل از اکسیژن	تخمیر و انواع آن
✓	✓	✓		✓								پاداکسندها و توقف انتقال الکترون
✓	✓	✓		✓						فصل ۶: از انرژی به ماده	گفتار ۱: فتوسنتز: تبدیل انرژی نور به انرژی شیمیایی	ساختار برگ و سبزیسه
✓	✓	✓		✓								فتوسیستم‌ها
✓	✓	✓		✓						فصل ۶: از انرژی به ماده	گفتار ۲: واکنش‌های فتوسنتزی	واکنش‌های وابسته به نور و ساخته شدن ATP
✓	✓	✓		✓								واکنش‌های مستقل از نور / اثر محیط بر فتوسنتز
✓	✓	✓		✓						فصل ۷: فناوری‌های نوین زیستی	گفتار ۳: فتوسنتز در شرایط دشوار	تنفس نوری
✓	✓	✓		✓								فتوسنتز در گیاهان C ₄
✓	✓	✓		✓								فتوسنتز در گیاهان CAM
✓	✓	✓		✓								جانداران فتوسنتزکننده دیگر / شیمیوسنتز
✓	✓	✓								فصل ۷: فناوری‌های نوین زیستی	گفتار ۱: زیست‌فناوری و مهندسی ژنتیک	زیست فناوری و تاریخچه آن
✓	✓	✓										مهندسی ژنتیک و مراحل آن
✓	✓	✓								فصل ۷: فناوری‌های نوین زیستی	گفتار ۲: فناوری مهندسی پروتئین و بافت	افزایش پایداری پروتئین‌ها
✓	✓	✓										بیوانفورماتیک
✓	✓	✓								فصل ۸: رفتارهای جانوران	گفتار ۳: کاربردهای زیست فناوری	کاربرد زیست فناوری در کشاورزی
✓	✓	✓										کاربرد زیست فناوری در پزشکی
✓	✓	✓										اهمیت تولید جانوران تراژنی در زیست‌فناوری
✓	✓	✓										زیست‌فناوری و اقتصاد
✓	✓	✓										زیست فناوری و اخلاق
✓	✓	✓								فصل ۸: رفتارهای جانوران	گفتار ۱: اساس رفتار	رفتار غریزی
✓	✓	✓										یادگیری و رفتار
✓	✓	✓										برهم‌کنش غریزه و یادگیری
✓	✓	✓								فصل ۸: رفتارهای جانوران	گفتار ۲: انتخاب طبیعی و رفتار	مقدمه / زادآوری (تولیدمثل)
✓	✓	✓										غذایی، قلمروخواهی و مهاجرت
✓	✓	✓										خواب زمستانی و رکود تابستانی
✓	✓	✓								فصل ۸: رفتارهای جانوران	گفتار ۳: ارتباط و زندگی گروهی	ارتباط بین جانوران
✓	✓	✓										زندگی گروهی / رفتار دگرخواهی

برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس زیست‌شناسی پایه کنکور رشته تجربی

برنامه آزمون هماهنگ										واحد‌های یادگیری (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)	فصل	درس
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱			
۳۰ خرداد	۹ اردیبهشت	۲۸ فروردین	۱۹ فروردین	۱۴ اسفند	۲۵ بهمن	۳ بهمن	۲۰ آذر	۱ آذر	۹ آبان			
✓		✓	✓						✓	گفتار ۱: زیست‌شناسی چیست؟ / گفتار ۲: گستره حیات	فصل ۱: دنیای زنده	زیست ۱
✓		✓	✓						✓	گفتار ۳: یافته و بافت در بدن انسان		زیست ۱
✓		✓	✓						✓	گفتار ۱: ساختار و عملکرد لوله گوارش	فصل ۲: گوارش و جذب مواد	زیست ۱
✓		✓	✓						✓	گفتار ۲: جذب مواد و تنظیم فعالیت دستگاه گوارش		زیست ۱
✓		✓	✓						✓	گفتار ۳: تنوع گوارش در جانداران		زیست ۱
✓		✓	✓						✓	گفتار ۱: سازوکار دستگاه تنفس در انسان	فصل ۳: تبادلات گازی	زیست ۱
✓		✓	✓						✓	گفتار ۲: تهویه ششی		زیست ۱
✓		✓	✓						✓	گفتار ۳: تنوع تبادلات گازی		زیست ۱
✓		✓	✓						✓	گفتار ۱: قلب	فصل ۴: گردش مواد در بدن	زیست ۱
✓		✓	✓						✓	گفتار ۲: رگ‌ها		زیست ۱
✓		✓	✓						✓	گفتار ۳: خون		زیست ۱
✓		✓	✓						✓	گفتار ۴: تنوع گردش مواد در جانداران		زیست ۱
✓		✓	✓						✓	گفتار ۱: هم‌ایستایی و کلیه‌ها	فصل ۵: تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد	زیست ۱
✓		✓	✓						✓	گفتار ۲: تشکیل ادرار و تخلیه آن		زیست ۱
✓		✓	✓						✓	گفتار ۳: تنوع دفع و تنظیم اسمزی در جانداران		زیست ۱
✓		✓	✓		✓					گفتار ۱: ویژگی‌های یافته گیاهی	فصل ۶: از یافته تا گیاه	زیست ۱
✓		✓	✓		✓					گفتار ۲: سامانه بافتی		زیست ۱
✓		✓	✓		✓					گفتار ۳: ساختار گیاهان		زیست ۱
✓		✓	✓		✓					گفتار ۱: تغذیه گیاهی	فصل ۷: جذب و انتقال مواد در گیاهان	زیست ۱
✓		✓	✓		✓					گفتار ۲: جانداران مؤثر در تغذیه گیاهی		زیست ۱
✓		✓	✓		✓					گفتار ۳: انتقال مواد در گیاهان		زیست ۱
✓		✓	✓					✓		گفتار ۱: یافته‌های بافت عصبی	فصل ۱: تنظیم عصبی	زیست ۲
✓		✓	✓					✓		گفتار ۲: ساختار دستگاه عصبی		زیست ۲
✓		✓	✓					✓		گفتار ۱: گیرنده‌های حسی	فصل ۲: حواس	زیست ۲
✓		✓	✓					✓		گفتار ۲: حواس ویژه		زیست ۲
✓		✓	✓					✓		گفتار ۳: گیرنده‌های حسی جانوران		زیست ۲
✓		✓	✓					✓		گفتار ۱: استخوان‌ها و اسکلت	فصل ۳: دستگاه حرکتی	زیست ۲
✓		✓	✓					✓		گفتار ۲: ماهیچه و حرکت		زیست ۲
✓		✓	✓					✓		گفتار ۱: ارتباط شیمیایی	فصل ۴: تنظیم شیمیایی	زیست ۲
✓		✓	✓					✓		گفتار ۲: غده‌های درون‌ریز		زیست ۲

برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس زیست‌شناسی پایه کنکور رشته تجربی

برنامه آزمون هماهنگ										واحد‌های یادگیری (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)	فصل	درس
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱			
۳۰ خرداد	۹ اردیبهشت	۲۸ فروردین	۱۹ فروردین	۱۴ اسفند	۲۵ بهمن	۳ بهمن	۲۰ آذر	۱ آذر	۹ آبان			
✓		✓	✓				✓			گفتار ۱: نخستین خط دفاعی: ورود ممنوع	فصل ۵: ایمنی	زیست ۲
✓		✓	✓				✓			گفتار ۲: دومین خط دفاعی: واکنش‌های عمومی اما سریع		زیست ۲
✓		✓	✓				✓			گفتار ۳: سومین خط دفاعی: دفاع اختصاصی		زیست ۲
✓		✓	✓	✓						گفتار ۱: فام‌تن (کروموزوم)	فصل ۶: تقسیم یاخته	زیست ۲
✓		✓	✓	✓						گفتار ۲: رشتمان (میتوز)		زیست ۲
✓		✓	✓	✓						گفتار ۳: کاستمان (میوز) و تولیدمثل جنسی		زیست ۲
✓		✓	✓	✓						گفتار ۱: دستگاه تولیدمثل در مرد	فصل ۷: تولیدمثل	زیست ۲
✓		✓	✓	✓						گفتار ۲: دستگاه تولیدمثل در زن		زیست ۲
✓		✓	✓	✓						گفتار ۳: رشد و نمو جنین		زیست ۲
✓		✓	✓	✓						گفتار ۴: تولیدمثل در جانوران		زیست ۲
✓		✓	✓		✓					گفتار ۱: تولیدمثل غیرجنسی	فصل ۸: تولیدمثل نهاندانگان	زیست ۲
✓		✓	✓		✓					گفتار ۲: تولیدمثل جنسی		زیست ۲
✓		✓	✓		✓					گفتار ۳: از یاخته تخم تا گیاه		زیست ۲
✓		✓	✓		✓					گفتار ۱: تنظیم‌کننده‌های رشد در گیاهان	فصل ۹:	زیست ۲
✓		✓	✓		✓					گفتار ۲: پاسخ به محیط	پاسخ گیاهان به محرک‌ها	زیست ۲

برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس فیزیک دوازدهم رشته تجربی

برنامه آزمون هماهنگ										زیر واحد یادگیری	واحدهای یادگیری (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)	فصل
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱			
۳۰ خرداد	۱۹ اردیبهشت	۲۸ فروردین	۱۹ فروردین	۱۴ اسفند	۲۵ بهمن	۳ بهمن	۲۰ آذر	۱ آذر	۹ آبان			
✓	✓	✓				✓		✓	✓	مفاهیم اساسی / تندی و سرعت متوسط / تندی و سرعت لحظه‌ای/شتاب و شتاب متوسط	شناخت حرکت	فصل ۱: حرکت بر خط راست
✓	✓	✓				✓		✓	✓	نمودارهای حرکت (مکان-زمان)/(سرعت-زمان)/(شتاب-زمان)		
✓	✓	✓				✓		✓	✓	مفهوم (رابطه و نمودار)	حرکت با سرعت ثابت	
✓	✓	✓				✓		✓	✓	حرکت‌های چند مرحله ای/ چند متحرک		
✓	✓	✓				✓		✓	✓	مفهوم و روابط اصلی / نمودارها/ روش‌های تکمیلی	حرکت با شتاب ثابت	
✓	✓	✓				✓		✓	✓	حرکت‌های چند مرحله ای/ چند متحرک		
✓	✓	✓				✓	✓	✓		قانون اول نیوتون	قوانین حرکت نیوتون	فصل ۲: دینامیک
✓	✓	✓				✓	✓	✓		قانون دوم نیوتون		
✓	✓	✓				✓	✓	✓		قانون سوم نیوتون		
✓	✓	✓				✓	✓	✓		وزن/ مقاومت هوا و تندی حدی	معرفی برخی از نیروهای خاص	
✓	✓	✓				✓	✓	✓		نیروی عمود بر سطح/ نیروی اصطکاک/ نیروی عکس‌العمل سطح		
✓	✓	✓				✓	✓	✓		نیروی فنر (کشسانی فنر)/ نیروی کشش ریسمان		
✓	✓	✓				✓	✓	✓		استفاده از قوانین نیوتون در تحلیل حرکت (تعادل و حرکت اجسام)		
✓	✓	✓				✓	✓			مفهوم و روابط و نمودار	تکانه و قانون دوم نیوتون	
✓	✓	✓				✓	✓			کاربرد مفهوم تکانه در حل مسائل		
✓	✓	✓				✓	✓			مفهوم و رابطه‌ی اصلی	نیروی گرانشی	
✓	✓	✓				✓	✓			وزن و شتاب گرانش		
✓	✓	✓				✓	✓			نوسان دوره ای / حرکت هماهنگ ساده	نوسان دوره‌ای / حرکت هماهنگ ساده	
✓	✓	✓				✓	✓			معادله و نمودار مکان- زمان		
✓	✓	✓				✓	✓			سامانه جرم و فنر		
✓	✓	✓				✓	✓			انرژی در حرکت هماهنگ ساده (مفاهیم و روابط-نمودار-سرعت-بیشینه)	انرژی در حرکت هماهنگ ساده / تشدید	فصل ۳: نوسان و امواج
✓	✓	✓				✓	✓			آونگ ساده		
✓	✓	✓				✓	✓			تشدید		
✓	✓	✓		✓	✓					موج و انواع آن / مشخصه‌های موج	موج و انواع آن / مشخصه‌های موج / موج عرضی	
✓	✓	✓		✓	✓					موج عرضی و مشخصه‌های آن / تندی انتشار موج عرضی در تار / انواع تار		
✓	✓	✓		✓	✓					نمودارهای موج		
✓	✓	✓		✓	✓					انتقال انرژی در موج عرضی		
✓	✓	✓		✓	✓					امواج الکترومغناطیسی		

برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس فیزیک دوازدهم رشته تجربی

برنامه آزمون هماهنگ										زیر واحد یادگیری	واحد‌های یادگیری (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)	فصل
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱			
۳۰ خرداد	۱۹ اردیبهشت	۲۸ فروردین	۱۹ فروردین	۱۴ اسفند	۲۵ بهمن	۳ بهمن	۲۰ آذر	۱ آذر	۹ آبان			
✓	✓	✓		✓	✓					موج طولی و مشخصه‌های آن	موج طولی و مشخصه‌های آن	فصل ۳: نوسان و امواج
✓	✓	✓		✓	✓					صوت/شدت/تراز شدت		
✓	✓	✓		✓	✓					ادراک شنوایی		
✓	✓	✓		✓	✓					اثر دوپلر		
✓	✓	✓		✓						بازتاب موج مکانیکی و پژواک	بازتاب موج	
✓	✓	✓		✓						بازتاب امواج الکترومغناطیسی		
✓	✓	✓		✓						شکست امواج مکانیکی	شکست موج	
✓	✓	✓		✓						شکست امواج الکترومغناطیسی و پاشندگی		
✓	✓	✓		✓						اثر فوتوالکتریک و نارسایی فیزیک کلاسیک	اثر فوتوالکتریک و فوتون	
✓	✓	✓		✓						انرژی فوتون و انرژی تابش		
✓	✓	✓								طیف خطی/ طیف خطی اتم هیدروژن	طیف خطی/ مدل اتم رادرفورد - بور/ لیزر	فصل ۴: آشنایی با فیزیک اتمی و هسته‌ای
✓	✓	✓								مدل اتمی رادرفورد- بور/ طیف جذبی/ نارسایی مدل بور		
✓	✓	✓								لیزر		
✓	✓	✓								ساختار هسته/ پایداری هسته/ انرژی بستگی هسته‌ای	ساختار هسته/ پرتوزایی طبیعی و نیمه‌عمر	
✓	✓	✓								پرتوزایی/ نیمه عمر		

برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس فیزیک پایه کنکور رشته تجربی

برنامه آزمون هماهنگ										واحد‌های یادگیری (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)	فصل	درس
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱			
۳۰ خرداد	۹ اردیبهشت	۲۸ فروردین	۱۹ فروردین	۱۴ اسفند	۲۵ بهمن	۳ بهمن	۲۰ آذر	۱ آذر	۹ آبان			
✓		✓	✓						✓	فیزیک: دانش بنیادی / مدل‌سازی در فیزیک / اندازه‌گیری و کمیت‌های فیزیکی / اندازه‌گیری و دستگاه بین‌المللی یکاها	فصل ۱: فیزیک و اندازه‌گیری	فیزیک ۱
✓		✓	✓						✓	اندازه‌گیری و دقت وسیله‌های اندازه‌گیری		فیزیک ۱
✓		✓	✓						✓	چگالی		فیزیک ۱
✓		✓	✓						✓	حالت‌های ماده / نیروهای بین‌مولکولی	فصل ۲: ویژگی‌های فیزیکی مواد	فیزیک ۱
✓		✓	✓						✓	فشار در شاره‌ها		فیزیک ۱
✓		✓	✓						✓	شناوری		فیزیک ۱
✓		✓	✓						✓	شاره در حرکت و اصل برنولی		فیزیک ۱
✓		✓	✓					✓		انرژی جنبشی / کار انجام شده توسط نیروی ثابت	فصل ۳: کار، انرژی و توان	فیزیک ۱
✓		✓	✓					✓		کار و انرژی جنبشی		فیزیک ۱
✓		✓	✓					✓		کار و انرژی پتانسیل / پایستگی انرژی مکانیکی		فیزیک ۱
✓		✓	✓					✓		کار و انرژی درونی / توان		فیزیک ۱
✓		✓	✓					✓		دما و دماسنجی	فصل ۴: دما و گرما	فیزیک ۱
✓		✓	✓					✓		انبساط گرمایی		فیزیک ۱
✓		✓	✓					✓		گرما		فیزیک ۱
✓		✓	✓					✓		تغییر حالت‌های ماده		فیزیک ۱
✓		✓	✓					✓		روش‌های انتقال گرما		فیزیک ۱
✓		✓			✓					بار الکتریکی / پایستگی و کوانتیده بودن بار الکتریکی	فصل ۱: الکتریسیته ساکن	فیزیک ۲
✓		✓			✓					قانون کولن		فیزیک ۲
✓		✓			✓					میدان الکتریکی / میدان الکتریکی حاصل از یک ذره باردار / خطوط میدان الکتریکی		فیزیک ۲
✓		✓			✓					انرژی پتانسیل الکتریکی / پتانسیل الکتریکی / توزیع بار الکتریکی در اجسام رسانا		فیزیک ۲
✓		✓			✓					خازن / انرژی خازن		فیزیک ۲
✓		✓	✓		✓					جریان الکتریکی / مقاومت الکتریکی و قانون اهم / عوامل مؤثر بر مقاومت الکتریکی	فصل ۲: جریان الکتریکی و مدارهای جریان مستقیم	فیزیک ۲
✓		✓	✓		✓					نیروی محرکه الکتریکی و مدارها/ توان در مدارهای الکتریکی		فیزیک ۲
✓		✓	✓	✓						ترکیب مقاومت‌ها		فیزیک ۲
✓		✓			✓					مغناطیس و قطب‌های مغناطیسی / میدان مغناطیسی / نیروی مغناطیسی وارد بر ذره باردار متحرک در میدان مغناطیسی / نیروی مغناطیسی وارد بر سیم حامل جریان	فصل ۳: مغناطیس و القای الکترومغناطیسی	فیزیک ۲
✓		✓			✓					میدان مغناطیسی حاصل از جریان الکتریکی/ ویژگی‌های مغناطیسی مواد		فیزیک ۲
✓		✓			✓					پدیده القای الکترومغناطیسی / قانون القای الکترومغناطیسی فاراده/ قانون لنز		فیزیک ۲
✓		✓			✓					القاگرها/ جریان متناوب		فیزیک ۲

برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس شیمی دوازدهم رشته تجربی

برنامه آزمون هماهنگ										فصل	واحد‌های یادگیری (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)	زیر واحد یادگیری
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱			
۳۰ خرداد	۱۹ اردیبهشت	۲۸ فروردین	۱۹ فروردین	۱۴ اسفند	۲۵ بهمن	۳ بهمن	۲۰ آذر	۱ آذر	۹ آبان			
✓	✓	✓		✓	✓					مقدمه / سیلیس، زیبا، سخت و ماندگار / گرافن، گونه‌ای به ضخامت یک اتم	خاک رس و مقایسه درصد جرمی مواد سازنده آن ویژگی‌های سیلیسیم، سیلیس و کوارتز جامدهای کووالانسی و ویژگی‌های آنها گرافیت الماس و گرافن	
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
										هنرنامه‌ی شاره (سیال)‌های مولکولی و یونی برای تولید برق	تفاوت نقطه جوش در جامدهای یونی و مولکولی فناوری تولید انرژی الکتریکی با پرتوهای خورشیدی جامدات یونی / تغییرات شعاع گونه‌ها در پیوند یونی ساختار مواد یونی و عدد کوئوردیناسیون چگالی بار در ترکیب‌های یونی آنتالپی شبکه در جامدهای یونی و مقایسه آن	
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
										چینش زیبا، منظم و سه‌بعدی یون‌ها در جامد یونی	ساختار بلورهای فلزها و مدل دریای الکترون چکش‌خواری و رسانایی در مدل دریای الکترون نورهای مرئی و رنگ‌ها تغییر رنگ نمک‌های وانادیم تیتانیوم، آلیاژها و خواص آن	
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
										مقدمه / به دنبال هوای پاک	مقدمه روند پیشرفت فناوری‌ها در جهان هوای آلوده و نمودار غلظت آلاینده‌ها / طیف‌سنجی فرسوخ تعریف انرژی فعال‌سازی و نمودارهای آن رابطه انرژی فعال‌سازی و سرعت واکنش کاتالیزورها و عملکرد آنها در سرعت واکنش مبدل‌های کاتالیستی و عملکرد آنها مبدل‌های کاتالیستی دیزلی	
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
										انرژی فعال‌سازی در واکنش‌های شیمیایی	کاربردهای آمونیاک تهیه آمونیاک به روش هابر مسائل ثابت تعادل / اصل لوشاتلیه تغییر حجم و جابه‌جایی تعادل تغییر حجم در سامانه‌های با مول‌های گازی برابر	
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
										انرژی فعال‌سازی در واکنش‌های شیمیایی	انرژی فعال‌سازی در واکنش‌های شیمیایی	
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
										انرژی فعال‌سازی در واکنش‌های شیمیایی	انرژی فعال‌سازی در واکنش‌های شیمیایی	
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
										انرژی فعال‌سازی در واکنش‌های شیمیایی	انرژی فعال‌سازی در واکنش‌های شیمیایی	
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							
✓	✓	✓		✓	✓							

برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس شیمی پایه کنکور رشته تجربی

برنامه آزمون هماهنگ										واحد های یادگیری (محتوای خودارزیابی های مستمر)	فصل	درس
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱			
۳۰ خرداد	۹ اردیبهشت	۲۸ فروردین	۱۹ فروردین	۱۴ اسفند	۲۵ بهمن	۳ بهمن	۲۰ آذر	۱ آذر	۹ آبان			
✓		✓	✓						✓	مقدمه / عنصرها چگونه پدید آمدند؟ / آیا همه اتمها یک عنصر پایدارند؟ / تکنسیم، نخستین عنصر ساخت بشر	فصل اول: کیهان زادگاه الفبای هستی	شیمی ۱
✓		✓	✓						✓	طبقه بندی عنصرها / جرم اتمی عنصرها / شمارش ذرهها از روی جرم آنها		شیمی ۱
✓		✓	✓						✓	نور کلید شناخت جهان / نشر نور و طیف نشری / ساختار اتم / توزیع الکترون ها در لایهها و زیرلایهها / آرایش الکترونی اتم		شیمی ۱
✓		✓	✓						✓	ساختار اتم و رفتار آن / تبدیل اتمها به یونها / تبدیل اتمها به مولکولها		شیمی ۱
✓		✓	✓						✓	مقدمه / هوا معجونی ارزشمند / اکسیژن گازی واکنش پذیر در هواکره	فصل دوم: رد پای گازها در زندگی	شیمی ۱
✓		✓	✓						✓	ترکیب اکسیژن با فلزها و نافلزها / اکسیدها در فرآورده های سوختن / رفتار اکسیدهای فلزی و نافلزی		شیمی ۱
✓		✓	✓						✓	واکنش های شیمیایی و قانون پایستگی جرم / موازنه کردن معادله واکنش های شیمیایی		شیمی ۱
✓		✓	✓						✓	چه بر سر هواکره می آوریم؟ / اثر گلخانه ای / شیمی سبز، راهی برای محافظت از هواکره / اوزون دگرشکلی از اکسیژن در هواکره		شیمی ۱
✓		✓	✓						✓	رفتار گازها / از هر گاز چقدر؟ / تولید آمونیاک، کاربردی از واکنش گازها در صنعت		شیمی ۱
✓		✓	✓						✓	مقدمه / همراهان ناپیدای آب / محلول و مقدار حل شوندهها / قسمت در میلیون / غلظت مولی (مولار) / آیا نمکها به یک اندازه در آب حل می شوند؟		فصل سوم: آب، آهنگ زندگی
✓		✓	✓						✓	رفتار آب و دیگر مولکولها در میدان الکتریکی / نیروهای بین مولکولی آب، فراتر از انتظار / پیوندهای هیدروژنی در حالت های فیزیکی گوناگون آب	شیمی ۱	
✓		✓	✓						✓	آب و دیگر حلالها / کدام مواد با یکدیگر محلول می سازند؟ / فرایند انحلال نمکها در آب	شیمی ۱	
✓		✓	✓						✓	آیا گازها هم در آب حل می شوند؟ / رد پای آب در زندگی	شیمی ۱	
✓		✓	✓		✓					مقدمه / الگوها و روندها در رفتار مواد و عنصرها / رفتار عنصرها و شعاع اتم / دنیایی رنگی با عنصرهای دسته d	فصل اول: قدر هدایای زمینی را بدانیم	شیمی ۲
✓		✓	✓		✓					عنصرها به چه شکلی در طبیعت یافت می شوند؟ / دنیای واقعی واکنشها / گنجهای اعماق دریا / جریان فلز بین محیط زیست و جامعه		شیمی ۲
✓		✓	✓		✓					نفت / کربن / آلکانها / نامگذاری آلکانها		شیمی ۲
✓		✓	✓		✓					آلکنها / آلکینها / هیدروکربن های حلقوی / نفت، ماده ای که اقتصاد جهان را دگرگون ساخت		شیمی ۲
✓		✓	✓	✓						مقدمه / غذا، ماده و انرژی / دمای یک ماده از چه خبر می دهد؟ / تهیه غذای آب پز، تجربه تفاوت دما و گرما	فصل دوم: در پی غذای سالم	شیمی ۲
✓		✓	✓	✓						جاری شدن انرژی گرمایی / گرما در واکنش های شیمیایی (گرمایشی)		شیمی ۲
✓		✓	✓	✓						آنتالپی، همان محتوای انرژی است / آنتالپی پیوند و میانگین آن / آنتالپی پیوند، راهی برای تعیین ΔH واکنش		شیمی ۲
✓		✓	✓	✓						آنتالپی سوختن / جمع پذیری گرمای واکنشها، قانون هس		شیمی ۲
✓		✓	✓	✓						غذای سالم / آهنگ واکنش / سرعت تولید یا مصرف مواد شرکت کننده در واکنش از دیدگاه کمی / سرعت متوسط و شیب نمودار مول-زمان / خوراکی های طبیعی رنگین / سرعت واکنش / غذا، پسماند و رد پای آن		شیمی ۲
✓		✓	✓	✓						مقدمه / الیاف و درشت مولکولها / پلیمری شدن (بسپارش)		فصل سوم: پوشاک، نیازی پایان ناپذیر
✓		✓	✓	✓						پلی استرها / الکلها و اسیدها / واکنش استری شدن	شیمی ۲	
✓		✓	✓	✓						پلی آمیدها / پلیمرها، ماندگار یا تخریب پذیر / پلیمر سبز	شیمی ۲	

برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس زمین‌شناسی پایه کنکور رشته تجربی

برنامه آزمون هماهنگ										واحد‌های یادگیری (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)	فصل	درس
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱			
۳۰ خرداد	۹ اردیبهشت	۲۸ فروردین	۱۹ فروردین	۱۴ اسفند	۵ بهمن	۳ بهمن	۲۰ آذر	۱ آذر	۹ آبان			
✓		✓	✓			✓			✓	آفرینش کیهان / کهکشان راه شیری / منظومه شمسی	فصل اول: آفرینش کیهان و تکوین زمین	زمین‌شناسی
✓		✓	✓			✓			✓	حرکات زمین / تکوین زمین و آغاز زندگی در آن / سن زمین		زمین‌شناسی
✓		✓	✓			✓			✓	زمان در زمین‌شناسی		زمین‌شناسی
✓		✓	✓			✓			✓	پیدایش اقیانوس‌ها		زمین‌شناسی
✓		✓	✓			✓			✓	منابع معدنی در زندگی ما / غلظت عناصر در پوسته زمین	فصل دوم: منابع معدنی و ذخایر انرژی، زیربنای تمدن و توسعه صنعتی	زمین‌شناسی
✓		✓	✓			✓			✓	کانسنگ		زمین‌شناسی
✓		✓	✓			✓			✓	اکتشاف معدن / استخراج معدن و فراوری ماده معدنی / گوهرها، زیبایی شگفت‌انگیز دنیای کانی‌ها		زمین‌شناسی
✓		✓	✓			✓			✓	سوخت‌های فسیلی		زمین‌شناسی
✓		✓	✓			✓		✓		آب جاری	فصل سوم: منابع آب و خاک	زمین‌شناسی
✓		✓	✓			✓		✓		آب زیرزمینی		زمین‌شناسی
✓		✓	✓			✓		✓		منابع خاک/ خاک و فرسایش		زمین‌شناسی
✓		✓	✓			✓	✓			مکان‌یابی سازه‌ها/ تنش / رفتار مواد در برابر تنش / نفوذپذیری	فصل چهارم: زمین‌شناسی و سازه‌های مهندسی	زمین‌شناسی
✓		✓	✓			✓	✓			مکان مناسب برای ساخت سد / مکان مناسب برای ساخت تونل و فضاهای زیرزمینی / مکان مناسب برای ساخت سازه‌های دریایی/ پایداری سازه‌ها		زمین‌شناسی
✓		✓	✓			✓	✓			مصالح مورد نیاز برای احداث سازه‌ها / رفتار خاک‌ها و سنگ‌ها در سازه‌ها / کاربرد مصالح خاک و خرده سنگی در راه‌سازی		زمین‌شناسی
✓		✓	✓		✓					زمین‌شناسی پزشکی / پراکندگی و تمرکز عناصر		زمین‌شناسی
✓		✓	✓		✓					منشأ بیماری‌های زمین‌زاد	فصل پنجم: زمین‌شناسی و سلامت	زمین‌شناسی
✓		✓	✓		✓					سختی آب / کاربرد کانی‌ها در داروسازی		زمین‌شناسی
✓		✓	✓		✓					شکستگی‌ها	فصل ششم: پویایی زمین	زمین‌شناسی
✓		✓	✓		✓					زمین‌لرزه / شدت زمین‌لرزه / بزرگی (بزرگا) زمین‌لرزه / امواج لرزه‌ای / مقیاس اندازه‌گیری زمین‌لرزه / پیش‌بینی زمین‌لرزه / ایمنی در برابر زمین‌لرزه		زمین‌شناسی
✓		✓	✓		✓					چین‌خوردگی / آتشفشان / فواید آتشفشان‌ها		زمین‌شناسی
✓		✓	✓	✓						تاریخچه زمین‌شناسی ایران / نقشه‌های زمین‌شناسی / پهنه‌های زمین‌شناسی ایران	فصل هفتم: زمین‌شناسی ایران	زمین‌شناسی
✓		✓	✓	✓						منابع معدنی ایران/ ذخایر نفت و گاز ایران / گسل‌های اصلی ایران/ آتشفشان‌های ایران		زمین‌شناسی
✓		✓	✓	✓						زمین‌گردشگری / ژئوپارک		زمین‌شناسی