

**سرویس آزمون هماهنگ**  
اپلیکیشن / حضوری

**برنامه آزمون هماهنگ هفتم** جمع‌بندی‌های دوره‌ای

آزمون ۶ دوشنبه ۰۳/۰۲/۱۷		آزمون ۵ سه شنبه ۰۳/۰۱/۲۱		آزمون ۴ چهارشنبه ۰۲/۱۲/۱۶		آزمون ۳ دوشنبه ۰۲/۱۱/۰۹		آزمون ۲ چهارشنبه ۰۲/۰۹/۲۲		آزمون ۱ سه شنبه ۰۲/۰۸/۱۶		تعداد سوال در هر آزمون	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	تعداد واحدهای یادگیری	محتوای آزمون		
۱۵	کل کتاب	۵	درس‌های ۱۰ تا ۱۴	۵	درس‌های ۸ تا ۱۲	۸	ستایش و درس‌های ۱ تا ۹	۶	ستایش و درس‌های ۱ تا ۷	۳	ستایش و درس‌های ۱ تا ۳	۱۰	فارسی
۱۰	کل کتاب	۴	درس‌های ۷ تا ۴	۴	درس‌های ۳ تا ۶	۳	درس‌های ۱ تا ۳	۲	درس‌های ۱ و ۲	۱	درس ۱	۱۰	عربی
۱۵	کل کتاب	۵	درس‌های ۹ تا ۱۳	۶	درس‌های ۶ تا ۱۱	۸	درس‌های ۱ تا ۸	۵	درس‌های ۱ تا ۵	۲	درس‌های ۱ و ۲	۱۰	پیام‌های آسمان
۸	کل کتاب	۳	درس‌های ۵ تا ۷	۴	درس‌های ۳ تا ۶	۴	درس‌های ۱ تا ۴	۲	درس‌های ۱ و ۲	-	-	۱۰	انگلیسی
۳۴	کل کتاب	۱۲	فصل ۵ (از ابتدای کوچکترین مضرب مشترک تا پایان فصل) و فصل ۶ (از ابتدای ساده ۶ و ۷ و فصل ۸ (از ابتدای بردار انتقال)	۱۴	فصل‌های ۴ تا ۶ و فصل ۷ (از ابتدای ساده کردن عبارت‌های توان دار)	۱۷	فصل‌های ۱ تا ۴ و فصل ۵ (از ابتدای کوچکترین مضرب مشترک)	۱۰	فصل‌های ۱ تا ۳	۵	فصل ۱ و فصل ۲ (تا ابتدای ضرب و تقسیم عدد های صحیح)	۱۵	ریاضی
۱۵	کل کتاب	۵	فصل‌های ۸ تا ۱۲	۶	فصل‌های ۵ تا ۱۰	۷	فصل‌های ۱ تا ۷	۴	فصل‌های ۱ تا ۴	۲	فصل‌های ۱ و ۲	۱۵	علوم تجربی
۲۴	کل کتاب	۸	درس‌های ۱۲ تا ۲۰	۸	درس‌های ۹ تا ۱۶	۱۲	درس‌های ۱ تا ۱۲	۸	درس‌های ۱ تا ۸	۴	درس‌های ۱ تا ۴	۱۰	مطالعات اجتماعی
۱۲۱	-	۴۲	-	۴۷	-	۵۹	-	۳۷	-	۱۷	-	۸۰	جمع
۱۰۰		۱۰۰		۱۰۰		۱۰۰		۱۰۰		۹۰			مدت پاسخگویی (دقیقه)
۲۱	۲۱ فروردین تا ۱۶ اسفند تا ۲۰ فروردین	۱۶	۱۶ اسفند تا ۲۰ فروردین	۹	۹ بهمن تا ۱۵ اسفند	۲۲	۲۲ آذر تا ۸ بهمن	۱۶	۱۶ آبان تا ۲۱ آذر	۱ مهر تا ۱۵ آبان	۱ بازه زمانی برنامه ریزی برای آزمون هماهنگ		

آزمون سنجش آغازین شامل دروس فارسی (۱۰ سوال)، ریاضی (۱۵ سوال) و علوم تجربی (۱۵ سوال) از محتوای کتاب‌های درسی ششم روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۷/۱۹ برگزار می‌گردد. (مدت پاسخگویی: ۶۰ دقیقه)

«تا» به معنای «تا پایان» است.

نام درس	آزمون ۱	آزمون ۲	آزمون ۳	آزمون ۴	آزمون ۵	آزمون ۶
تعداد سوال در هر آزمون	سه شنبه ۰۲/۰۸/۱۶	چهارشنبه ۰۲/۰۹/۲۲	دوشنبه ۰۲/۱۱/۰۹	چهارشنبه ۰۲/۱۲/۱۶	سه شنبه ۰۳/۰۱/۲۱	دوشنبه ۰۳/۰۲/۱۷
علوم تجربی تکیکی °	۲۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
مدت پاسخگویی دقیقه ۲۵	زیست‌شناسی: فصل ۶ (تا ابتدای آب‌های جاری) دریاچه‌ها) زیست‌شناسی: فصل ۱۱ (تا ابتدای سازمان‌بندی یاخته‌ها)	زیست‌شناسی: فصل ۶ (تا ابتدای دریاچه‌ها) آب دریاهای زمین‌شناسی: فصل ۶ (تا ابتدای دریاچه‌ها) زمین‌شناسی: فصل ۶ (از ابتدای دریاچه‌ها تا پایان فصل) و فصل ۷ (تا ابتدای سفره‌های آب زیرزمینی آزاد) زیست‌شناسی: فصل ۱۲ (از ابتدای ماهیچه‌های قوی) زیست‌شناسی: فصل ۱۱ و فصل ۱۲ (تا ابتدای آب زیرزمینی تحت فشار) زمین‌شناسی: فصل ۶ (از ابتدای دریاچه‌ها تا پایان فصل) و فصل ۷ (تا ابتدای سفره‌های آب زیرزمینی آزاد) زمین‌شناسی: فصل ۶ (از ابتدای حجم کمتر با بیشتر؟ تا پایان فصل) و فصل ۴ (تا ابتدای چه ماده‌ای به کار می‌برید؟) شیمی: فصل ۳ (از ابتدای حجم کمتر با بیشتر؟ تا پایان فصل) و فصل ۵ (تا ابتدای دنبال سرنپاهی اینم)	شیمی: فصل ۱ و فصل ۳ (تا ابتدای حجم کمتر یا بیشتر؟)	شیمی: فصل ۱ و فصل ۳ (تا ابتدای حجم کمتر یا بیشتر?)	شیمی: فصل ۱ و فصل ۵ (تا ابتدای حجم کمتر یا بیشتر?)	شیمی: فصل ۱ و فصل ۵ (تا ابتدای حجم کمتر یا بیشتر?)
ریاضی پیشتازان °°	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
مدت پاسخگویی دقیقه ۱۷	فصل ۱ و فصل ۲ (تا ابتدای ضرب و تقسیم عدددهای صحیح)	فصل ۱ نا ۳	فصل ۱ نا ۴ و فصل ۵ (تا ابتدای ساده کوچک‌ترین ضرب مشترک)	فصل ۱ نا ۴ و فصل ۷ (تا ابتدای ساده کوچک‌ترین ضرب مشترک)	فصل ۵ (از ابتدای کوچک‌ترین ضرب مشترک تا پایان فصل) و فصل ۶ و فصل ۷ تا ابتدای مختصات و تبدیل‌های هندسی)	کل کتاب
علوم تجربی تکیکی پیشتازان °°	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
مدت پاسخگویی دقیقه ۱۳	زیست‌شناسی: فصل ۱۱ و فصل ۱۲ (تا ابتدای سطوح سازماندهی سولوی) ابتدای مولکول‌های پلیمری در مواد غذایی تا پایان فصل) و فصل ۱۳ زیست‌شناسی: فصل ۱۲ (از ابتدای مولکول‌های پلیمری در مواد غذایی تا پایان فصل) و فصل ۹ زیست‌شناسی: فصل ۱۰ (تا ابتدای انتقال حرارت رسانشی) استخراج فلزات) شیمی: فصل ۴ و فصل ۵ (تا ابتدای ذرات تا پایان فصل) و فصل ۴ (تا ابتدای بهبود خواص مواد)	شیمی: فصل ۱ و فصل ۳ (تا ابتدای گرمای و فاصله بین ذرات) فیزیک: فصل ۸ (از ابتدای بازده تا پایان فصل) و فصل ۹ فیزیک: فصل ۸ (از ابتدای بازده تا پایان فصل) و فصل ۹ زیست‌شناسی: فصل ۱۲ (از ابتدای مولکول‌های پلیمری در مواد غذایی تا پایان فصل) و فصل ۱۴ زیست‌شناسی: فصل ۱۳ (تا ابتدای نقشه رعوی بدن)	شیمی: فصل ۱ و فصل ۳ (تا ابتدای گرمای و فاصله بین ذرات) فیزیک: فصل ۲ و فصل ۸ (تا ابتدای بازده) زیست‌شناسی: فصل ۱۱ و فصل ۱۲ (تا ابتدای ابتدای مولکول‌های پلیمری در مواد غذایی)	کل کتاب		
بازه زمانی برنامه‌ریزی برای آزمون هماهنگ	۱ مهر تا ۱۵ آبان	۱۶ آبان تا ۲۱ آذر	۲۲ آذر تا ۸ بهمن	۹ بهمن تا ۱۵ اسفند	۱۶ اسفند تا ۲۰ فروردین	۲۱ فروردین تا ۱۶ اردیبهشت

\* علوم تجربی تکیکی و بیزه مدارسی است که درس علوم تجربی را به صورت تفکیکی فیزیک، شیمی، زمین‌شناسی و زیست‌شناسی ارائه می‌کنند و سوالات این درس از کتاب درسی علوم تجربی طراحی گردیده است.

\*\* سوالات ریاضی و علوم تجربی تکیکی پیشتازان از کتاب درسی محتوای تکمیلی و بیزه مدارس استعدادهای درخشان طراحی گردیده و پاسخگویی داشت آموزان به این سوال‌ها بنا به صلاحیت مدرسه می‌باشد و در صورت پاسخگویی، درصد عملکرد این درس‌ها به صورت جداگانه گزارش خواهد شد.

◀ "تا" به معنای "تا پایان" است.

## برنامه خودارزیابی‌های مستمر هفتم

ستایش: یاد تو / درس ۱: زنگ آفرینش / حکایت: اندرز پدر	درس ۲: چشمۀ معرفت / روان خوانی: کمال	درس ۳: نسل آینده ساز / شعرخوانی: توفیق ادب	درس ۴: با بهاری که می‌رسد از راه، زیبایی شکفتمن	درس ۵: قلب کوچکم را به چه کسی بدهم؟
درس ۶: عهد و پیمان، عشق به مردم؛ رفتار بهشتی؛ گرمای محبت	درس ۷: علم زندگانی / حکایت: دعای مادر	درس ۸: زندگی همین لحظه‌هاست / روان خوانی: سفرنامۀ اصفهان	درس ۹: نصیحت امام (ره)، شوق خواندن حسابی، فرزند صالح انقلاب / شعر خوانی: گل و گل	درس ۱۰: کلاس ادبیات، مرواریدی در صدف، زندگی
درس ۱۱: ما می‌توانیم / روان خوانی: پیر دانا / نیاش	درس ۱۲: خدمات متقابل اسلام و ایران / شعرخوانی: رستگاری	درس ۱۳: اسوه نیکو / حکایت: چراغ	درس ۱۴: امام خمینی (ره) / روان خوانی: مرحومی اរوان خوانی: چرا زبان فارسی را دوست دارم؟	درس ۱۵: آدم آهنی و شاپرک
الدرس الخامس: الجملات الذہبیة	الدرس الرابع: فى السوق	الدرس الثالث: حوار بين ولدين	الدرس الثاني: جواهر الكلام / كنز الحكمة / الحكم النافعة / المواقع العددية	الدرس الاول: قيمة العلم / نور الكلام / كنز الكنوز
الدرس العاشر: الآيات والفصول والألوان	الدرس التاسع: الإخلاص في العمل	الدرس الثامن: زينة الباطن	الدرس السابع: الأسرة الناجحة	الدرس السادس: في الحدود
درس ۱۶: پیامبر حضرت	درس ۱۷: استعانت از خداوند	درس ۱۸: عبور آنسان	درس ۱۹: تلخ با شیرین	درس ۲۰: بینای مهریان
درس ۱۹: ستون دین	درس ۲۱: بهترین بانو	درس ۲۲: به سوی پاکی	درس ۲۳: بر بال فرشتگان	درس ۲۴: افسوه فدایکاری و عدالت
درس ۲۰: مژدوران شیطان	درس ۲۲: نشان عزت	درس ۲۳: کمال همنشین	درس ۲۴: نماز جماعت	درس ۲۵: آسمان
Lesson 4: My Family	Lesson 3: My Age	Lesson 2: My Classmates	Lesson 1: My Name	8
Lesson 8: My Favorite Food	Lesson 7: My Address	Lesson 6: My House	Lesson 5: My Appearance	انگلیسی ۴
فصل ۱: راهبردها: رسم شکل / الگوسازی / حذف حالات‌های نامطلوب / الگویابی	فصل ۱: راهبردها: حدس و آزمایش / زیرمسئله / حل مسئله ساده‌تر / روش‌های نمادین	فصل ۲: معرفی عده‌های عددی	فصل ۱: راهبردها: حدس و آزمایش / زیرمسئله / حل مسئله ساده‌تر / روش‌های نمادین	ریاضی ۵
فصل ۲: جمع و تفییق عده‌های صحیح (۲)	فصل ۲: ضرب و تقسیم عده‌های صحیح (۱)	فصل ۳: معرفی عده‌های عددی	فصل ۳: مقدار عددی یک عبارت جبری	فصل ۳: مقدار عددی یک عبارت جبری
فصل ۳: الگوهای عددی	فصل ۳: تلفخ با شیرین	فصل ۴: جمع و تفییق عده‌های صحیح (۲)	فصل ۴: معادله	فصل ۴: معادله
فصل ۴: روابط بین زاویه‌ها	فصل ۴: روابط بین پاره خط‌ها	فصل ۵: بهترین بانو	فصل ۵: بزرگترین شمارنده مشترک	فصل ۵: بزرگترین شمارنده مشترک
فصل ۵: تبدیلات هندسی (انتقال، تقارن، دوران)	فصل ۵: مدار عبارت هندسی	فصل ۶: بهترین مضرب مشترک	فصل ۶: شمارنده اول	فصل ۶: شمارنده اول
فصل ۶: شکل‌های مساوی (همنهشت)	فصل ۶: محاسبه حجم‌های منشوری	فصل ۷: کوچکترین مضرب مشترک	فصل ۷: تعريف توان	فصل ۷: تعريف توان
فصل ۷: مساحت جانی و کل بردارهای مساوی و قرینه	فصل ۷: ساده کردن عبارت‌های توان دار	فصل ۸: جذر و ریشه	فصل ۸: بزرگ و سطح	فصل ۸: بزرگ و سطح
فصل ۸: احتمال یا اندازه‌گیری شانس	فصل ۸: احتمالها و تفسیر نتیجه‌ها	فصل ۹: نمودارها و نمایش داده‌ها	فصل ۹: مختصات	فصل ۹: مختصات
فصل ۹: از معدن تا خانه	فصل ۹: مواد پرامون ما	فصل ۱۰: انتها، القبای مواد	فصل ۱۰: انداره‌گیری در علوم و ایزراهای آن	فصل ۱۰: انداره‌گیری در علوم و ایزراهای آن
فصل ۱۰: گرمای و بهینه‌سازی مصرف انرژی	فصل ۱۰: متابع انرژی	فصل ۱۱: اثری و تبدیلهای آن	فصل ۱۱: سفر آب روی زمین	فصل ۱۱: سفر آب روی زمین
فصل ۱۱: تبدیل با محیط	فصل ۱۱: گردش مواد	فصل ۱۲: سفر غذا	فصل ۱۲: سفره سلامت	فصل ۱۲: سفره سلامت
فصل ۱۲: حفاظت از زیستگاه‌های ایران	درس ۱: من حق دارم	درس ۱۳: من مسئول هستم	درس ۱۳: جمیعت ایران	درس ۱۳: جمیعت ایران
درس ۱۳: ایران، خانه ما	درس ۱۴: قانون گذاری	درس ۱۴: چرا به مقررات و قوانین نیاز داریم؟	درس ۱۴: متابع آب و خاک	درس ۱۴: متابع آب و خاک
درس ۱۴: تنشی آب و هوای ایران	درس ۱۵: میراث فرهنگی ایران	درس ۱۵: من کجا زندگی می‌کنم؟	درس ۱۵: گردشگری چیست؟	درس ۱۵: گردشگری چیست؟
درس ۱۵: قبیحی ترین سکونتگاه‌های ایران	درس ۱۶: جاذبه‌های گردشگری ایران	درس ۱۶: تنوع آب و هوای ایران	درس ۱۶: ایران، خانه ما	درس ۱۶: ایران، خانه ما
درس ۱۶: داش و هنر در ایران باستان	درس ۱۷: عقاید و سک زندگی مردم در ایران باستان	درس ۱۷: اوضاع اقتصادی در ایران باستان	درس ۱۷: اوضاع اجتماعی ایران باستان	درس ۱۷: اوضاع اقتصادی در ایران باستان
درس ۱۷: آریایی‌ها و تشکیل حکومت‌های قدرتمند در ایران	درس ۱۸: ایران باستان	درس ۱۸: ایران باستان	درس ۱۸: ایران باستان	درس ۱۸: ایران باستان
درس ۱۸: ایران باستان	درس ۱۹: آمیراتوری‌های ایران باستان	درس ۱۹: ایران باستان	درس ۱۹: آمیراتوری‌های ایران باستان	درس ۱۹: آمیراتوری‌های ایران باستان
درس ۱۹: آریایی‌ها و تشکیل حکومت‌های قدرتمند در ایران	درس ۲۰: ایران باستان	درس ۲۰: ایران باستان	درس ۲۰: ایران باستان	درس ۲۰: ایران باستان
درس ۲۰: ایران باستان	درس ۲۱: ایران باستان	درس ۲۱: ایران باستان	درس ۲۱: ایران باستان	درس ۲۱: ایران باستان
درس ۲۱: ایران باستان	درس ۲۲: ایران باستان	درس ۲۲: ایران باستان	درس ۲۲: ایران باستان	درس ۲۲: ایران باستان
درس ۲۲: ایران باستان	درس ۲۳: ایران باستان	درس ۲۳: ایران باستان	درس ۲۳: ایران باستان	درس ۲۳: ایران باستان
درس ۲۳: ایران باستان	درس ۲۴: ایران باستان	درس ۲۴: ایران باستان	درس ۲۴: ایران باستان	درس ۲۴: ایران باستان

۲۹	ریاضی پیشتازان	۸	<p>فصل صفر: ترتیب چهار عمل اصلی در محاسبات / مثلاً همنگ فصل ۱: راهبردهای حل مستله فصل ۲: معرفی عدهای علمدار / جمع و تفریق اعداد صحیح فصل ۳: الگوهای عددی</p> <p>فصل ۴: تبدیل‌های هندسی و همراهی فصل ۵: شمارنده اول فصل ۶: شمارنده مشترک فصل ۷: تعريف توان / محاسبه یک عبارت توان دار</p> <p>فصل ۸: مختصات و تبدیل‌های هندسی فصل ۹: احتمال یا اندازه گیری شناس / احتمال و تجربه</p> <p>فصل ۰: مختصات / مثلاً عبارت جبری فصل ۱: مقدار عددی یک عبارت جبری فصل ۲: معادله فصل ۳: روابط بین زاویه‌ها فصل ۴: تبدیل‌های پاره خطها فصل ۵: ارتباط ب.م. و ک.م.م فصل ۶: مکعب / چهار وجهی منتظم فصل ۷: ساده کردن عبارت‌های توان دار</p> <p>فصل ۸: مختصات و تبدیل‌های هندسی فصل ۹: نمودارها و تفسیر نتیجه‌ها</p>										
			<p>فصل ۰: مختصات / مثلاً عبارت جبری فصل ۱: مقدار عددی یک عبارت جبری فصل ۲: معادله فصل ۳: روابط بین زاویه‌ها فصل ۴: تبدیل‌های پاره خطها فصل ۵: ارتباط ب.م. و ک.م.م فصل ۶: مکعب / چهار وجهی منتظم فصل ۷: ساده کردن عبارت‌های توان دار</p> <p>فصل ۸: مختصات و تبدیل‌های هندسی فصل ۹: نمودارها و تفسیر نتیجه‌ها</p>										
۱۵	علوم تجربی	۹	<p>فصل ۰: آنما، الفای مواد فصل ۱: تفکر و تجربه مواد از چه چیزی ساخته شده‌اند؟ تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۱: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۲: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۳: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۴: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۵: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۶: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۷: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۸: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p>										
۱۶	تفکیکی پیشتازان	۹	<p>فصل ۰: آنما، الفای مواد فصل ۱: تفکر و تجربه مواد از چه چیزی ساخته شده‌اند؟ تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۲: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۳: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۴: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۵: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۶: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۷: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۸: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p>										
۱۷	زمین‌شناسی	۹	<p>فصل ۰: آنما، الفای مواد فصل ۱: تفکر و تجربه مواد از چه چیزی ساخته شده‌اند؟ تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۲: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۳: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۴: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۵: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۶: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۷: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۸: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p>										
۱۸	زیست	۹	<p>فصل ۰: آنما، الفای مواد فصل ۱: تفکر و تجربه مواد از چه چیزی ساخته شده‌اند؟ تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۲: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۳: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۴: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۵: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۶: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۷: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p> <p>فصل ۸: اندمازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن تفکر و تجربه</p>										

برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس فارسی پایه هفتم

برنامه آزمون هماهنگ						واحدهای یادگیری (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)	فصل
۶	۵	۴	۳	۲	۱	زیر واحد یادگیری	
۸	۷	۶	۵	۴	۳	معنی واژه	
۷	۶	۵	۴	۳	۲	املا	
۶	۵	۴	۳	۲	۱	دانش زبانی	ستایش: یاد تو / درس ۱: زنگ آفرینش / حکایت: اندرز پدر
۵	۴	۳	۲	۱		دانش ادبی	
۴	۳	۲	۱			معنی و مفهوم	فصل ۱: زیبایی آفرینش
۳	۲	۱				معنی واژه	
۲	۱					املا	
۱						دانش زبانی	درس ۲: چشمۀ معرفت / روان‌خوانی: کزال
						دانش ادبی	
						معنی و مفهوم	
۷	۶	۵	۴	۳	۲	معنی واژه	
۶	۵	۴	۳	۲	۱	املا	
۵	۴	۳	۲	۱		دانش زبانی	درس ۳: نسل آینده ساز / شعرخوانی: توفیق ادب
۴	۳	۲	۱			دانش ادبی	
۳	۲	۱				معنی و مفهوم	فصل ۲: شکفتن
۲	۱					معنی واژه	
۱						املا	
						دانش زبانی	درس ۴: با بهاری که می‌رسد از راه، زیبایی شکفتن
						دانش ادبی	
						معنی و مفهوم	
۷	۶	۵	۴	۳	۲	معنی واژه	
۶	۵	۴	۳	۲	۱	املا	
۵	۴	۳	۲	۱		دانش زبانی	درس ۵: قلب کوچکم را به چه کسی بدهم؟
۴	۳	۲	۱			دانش ادبی	
۳	۲	۱				معنی و مفهوم	
۲	۱					معنی واژه	
۱						املا	
						دانش زبانی	درس ۶: علم زندگانی / حکایت: دعای مادر
						دانش ادبی	
						معنی و مفهوم	
۷	۶	۵	۴	۳	۲	معنی واژه	
۶	۵	۴	۳	۲	۱	املا	
۵	۴	۳	۲	۱		دانش زبانی	درس ۷: زندگی همین لحظه‌هاست / روان‌خوانی: سفرنامۀ اصفهان
۴	۳	۲	۱			دانش ادبی	
۳	۲	۱				معنی و مفهوم	
۲	۱					معنی واژه	
۱						املا	
						دانش زبانی	درس ۸: زندگانی
						دانش ادبی	
						معنی و مفهوم	
۹	۸	۷	۶	۵	۴	معنی واژه	
۸	۷	۶	۵	۴	۳	املا	
۷	۶	۵	۴	۳	۲	دانش زبانی	درس ۹: نصیحت امام (ره)، شوق خواندن
۶	۵	۴	۳	۲	۱	دانش ادبی	
۵	۴	۳	۲	۱		معنی و مفهوم	
۴	۳	۲	۱			معنی واژه	
۳	۲	۱				املا	
۲	۱					دانش زبانی	
۱						دانش ادبی	
						معنی و مفهوم	

## برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس فارسی پایه هفتم

برنامه آزمون هماهنگ							واحدهای یادگیری (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)	فصل
۶	۵	۴	۳	۲	۱	۷ اردیبهشت		
							زیر واحد یادگیری	
✓	✓	✓					معنی واژه	
✓	✓	✓					املا	
✓	✓	✓					دانش زبانی	
✓	✓	✓					دانش ادبی	
✓	✓	✓					معنی و مفهوم	
✓	✓	✓					معنی واژه	
✓	✓	✓					املا	
✓	✓	✓					دانش زبانی	
✓	✓	✓					دانش ادبی	
✓	✓	✓					معنی و مفهوم	
✓	✓						معنی واژه	
✓	✓						املا	
✓	✓						دانش زبانی	
✓	✓						دانش ادبی	
✓	✓						معنی و مفهوم	
✓	✓						معنی واژه	
✓	✓						املا	
✓	✓						دانش زبانی	
✓	✓						دانش ادبی	
✓	✓						معنی و مفهوم	
✓	✓						معنی واژه	
✓	✓						املا	
✓	✓						دانش زبانی	
✓	✓						دانش ادبی	
✓	✓						معنی و مفهوم	
✓	✓						معنی واژه	
✓	✓						املا	
✓	✓						دانش زبانی	
✓	✓						دانش ادبی	
✓	✓						معنی و مفهوم	
✓	✓						معنی واژه	
✓	✓						املا	
✓	✓						دانش زبانی	
✓	✓						دانش ادبی	
✓	✓						معنی و مفهوم	
✓							معنی واژه	
✓							املا	
✓							دانش زبانی	
✓							دانش ادبی	
✓							معنی و مفهوم	
✓							معنی واژه	
✓							املا	
✓							دانش زبانی	
✓							دانش ادبی	
✓							معنی و مفهوم	
✓							معنی واژه	
✓							املا	
✓							دانش زبانی	
✓							دانش ادبی	
✓							معنی و مفهوم	
✓							معنی واژه	
✓							املا	
✓							دانش زبانی	
✓							دانش ادبی	
✓							معنی و مفهوم	
✓							معنی واژه	
✓							املا	
✓							دانش زبانی	
✓							دانش ادبی	
✓							معنی و مفهوم	

## برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس عربی پایه هفتم

برنامه آزمون هماهنگ							واحدهای یادگیری (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)	فصل
۶	۵	۴	۳	۲	۱	۷ اردیبهشت		
							زیر واحد یادگیری	
✓			✓	✓	✓		لغت	
✓			✓	✓	✓		ترجمه	الدرس الاول
✓			✓	✓	✓		قواعد	
✓			✓	✓	✓		مفهوم	
✓			✓	✓	✓		لغت	
✓			✓	✓	✓		ترجمه	الدرس الثاني
✓			✓	✓	✓		قواعد	
✓			✓	✓	✓		مفهوم	
✓			✓	✓	✓		لغت	
✓			✓	✓	✓		ترجمه	الدرس الثالث
✓			✓	✓	✓		قواعد	
✓			✓	✓	✓		مفهوم	
✓			✓	✓	✓		لغت	
✓			✓	✓	✓		ترجمه	الدرس الرابع
✓			✓	✓	✓		قواعد	
✓			✓	✓	✓		مفهوم	
✓			✓	✓	✓		لغت	
✓			✓	✓	✓		ترجمه	الدرس الخامس
✓			✓	✓	✓		قواعد	
✓			✓	✓	✓		مفهوم	
✓			✓	✓	✓		لغت	
✓			✓	✓	✓		ترجمه	الدرس السادس
✓			✓	✓	✓		قواعد	
✓			✓	✓	✓		مفهوم	
✓			✓	✓	✓		لغت	
✓			✓	✓	✓		ترجمه	الدرس السابع
✓			✓	✓	✓		قواعد	
✓			✓	✓	✓		مفهوم	
✓			✓	✓	✓		لغت	
✓			✓	✓	✓		ترجمه	الدرس الثامن
✓			✓	✓	✓		قواعد	
✓			✓	✓	✓		مفهوم	
✓			✓	✓	✓		لغت	
✓			✓	✓	✓		ترجمه	الدرس التاسع
✓			✓	✓	✓		قواعد	
✓			✓	✓	✓		مفهوم	
✓			✓	✓	✓		لغت	
✓			✓	✓	✓		ترجمه	الدرس العاشر
✓			✓	✓	✓		قواعد	
✓			✓	✓	✓		مفهوم	

## برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس پیام‌های آسمان پایه هفتم

برنامه آزمون هماهنگ							زیر واحد یادگیری واحدهای یادگیری (محتوای خودآزیابی‌های مستمر)	فصل
۶	۵	۴	۳	۲	۱	۷ آردیبهشت		
✓			✓	✓	✓		متن	
✓			✓	✓	✓		آیه	
✓			✓	✓	✓		حدیث	درس ۱: بینای مهریان
✓			✓	✓	✓		شعر	
✓			✓	✓	✓		ترکیبی	فصل ۱: خداشناسی
✓			✓	✓	✓		متن	
✓			✓	✓	✓		آیه	
✓			✓	✓	✓		حدیث	درس ۲: استعانت از خداوند
✓			✓	✓	✓		ترکیبی	
✓			✓	✓	✓		متن	
✓			✓	✓	✓		آیه	درس ۳: تلخ یا شیرین
✓			✓	✓	✓		ترکیبی	
✓			✓	✓	✓		متن	فصل ۲: معاد
✓			✓	✓	✓		حدیث	
✓			✓	✓	✓		ترکیبی	
✓			✓	✓	✓		متن	
✓			✓	✓	✓		آیه	
✓			✓	✓	✓		حدیث	
✓			✓	✓	✓		ترکیبی	درس ۵: پیامبر رحمت
✓			✓	✓	✓		متن	
✓			✓	✓	✓		آیه	
✓			✓	✓	✓		حدیث	
✓			✓	✓	✓		ترکیبی	
✓			✓	✓	✓		متن	
✓			✓	✓	✓		آیه	
✓			✓	✓	✓		حدیث	درس ۶: اسوه فداکاری و عدالت
✓			✓	✓	✓		ترکیبی	
✓			✓	✓	✓		متن	
✓			✓	✓	✓		آیه	
✓			✓	✓	✓		حدیث	
✓			✓	✓	✓		ترکیبی	
✓			✓	✓	✓		متن	
✓			✓	✓	✓		آیه	
✓			✓	✓	✓		حدیث	درس ۷: برترین بانو
✓			✓	✓	✓		ترکیبی	
✓			✓	✓	✓		متن	
✓			✓	✓	✓		آیه	
✓			✓	✓	✓		حدیث	
✓			✓	✓	✓		ترکیبی	
✓			✓	✓	✓		متن	
✓			✓	✓	✓		آیه	
✓			✓	✓	✓		حدیث	درس ۸: افتخار بندگی
✓			✓	✓	✓		ترکیبی	

## برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس پیام‌های آسمان پایه هفتم

برنامه آزمون هماهنگ							واحدهای یادگیری (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)	فصل
۶	۵	۴	۳	۲	۱	۷ اردیبهشت		
							زیر واحد یادگیری	
✓	✓	✓					متن	
✓	✓	✓					آیه	
✓	✓	✓					حدیث	درس ۹: به سوی پاکی
✓	✓	✓					ترکیبی	
✓	✓	✓					متن	
✓	✓	✓					آیه	درس ۱۰: ستون ۵ دین
✓	✓	✓					حدیث	
✓	✓	✓					ترکیبی	
✓	✓	✓					متن	
✓	✓	✓					حدیث	درس ۱۱: نماز جماعت
✓	✓	✓					ترکیبی	
✓	✓						متن	
✓	✓						آیه	درس ۱۲: نشان عزّت
✓	✓						ترکیبی	
✓	✓						متن	
✓	✓						آیه	
✓	✓						حدیث	درس ۱۳: بر بال فرشته‌گان
✓	✓						ترکیبی	
✓							متن	
✓							آیه	
✓							حدیث	درس ۱۴: کمال همنشین
✓							شعر	
✓							ترکیبی	
✓							متن	
✓							حدیث	درس ۱۵: مزدوران شیطان
✓							ترکیبی	

## برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس انگلیسی پایه هفتم

برنامه آزمون هماهنگ							زیر واحد یادگیری	واحدهای یادگیری (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)	فصل
۶	۵	۴	۳	۲	۱	۷ آردیبهشت			
✓			✓	✓			املا		
✓			✓	✓			درک مطلب		
✓			✓	✓			گرامر		My Name
✓			✓	✓			مکالمه		Lesson 1
✓			✓	✓			واژگان		
✓			✓	✓			املا		
✓			✓	✓			درک مطلب		
✓			✓	✓			گرامر		My Classmates
✓			✓	✓			مکالمه		Lesson 2
✓			✓	✓			واژگان		
✓			✓	✓			املا		
✓			✓	✓			درک مطلب		
✓			✓	✓			گرامر		My Age
✓			✓	✓			مکالمه		Lesson 3
✓			✓	✓			واژگان		
✓			✓	✓			املا		
✓			✓	✓			درک مطلب		
✓			✓	✓			گرامر		My Family
✓			✓	✓			مکالمه		Lesson 4
✓			✓	✓			واژگان		
✓			✓	✓			املا		
✓			✓	✓			درک مطلب		
✓			✓	✓			گرامر		My Appearance
✓			✓	✓			مکالمه		Lesson 5
✓			✓	✓			واژگان		
✓			✓	✓			املا		
✓			✓	✓			درک مطلب		
✓			✓	✓			گرامر		My House
✓			✓	✓			مکالمه		Lesson 6
✓			✓	✓			واژگان		
✓			✓	✓			املا		
✓			✓	✓			درک مطلب		
✓			✓	✓			گرامر		My Address
✓			✓	✓			مکالمه		Lesson 7
✓			✓	✓			واژگان		
✓			✓	✓			املا		
✓			✓	✓			درک مطلب		
✓			✓	✓			گرامر		My Favorite Food
✓			✓	✓			مکالمه		Lesson 8
✓			✓	✓			واژگان		

## برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس ریاضی پایه هفتم

برنامه آزمون هماهنگ							واحدهای یادگیری (محوای خودارزیابی‌های مستمر)	فصل
۶	۵	۴	۳	۲	۱	۷ اردیبهشت		
							زیر واحد یادگیری	
✓			✓	✓	✓		رسم شکل	
✓			✓	✓	✓		الگوسازی	
✓			✓	✓	✓		حذف حالت‌های نامطلوب	
✓			✓	✓	✓		الگویابی	
✓			✓	✓	✓		حدس و آزمایش	
✓			✓	✓	✓		زیر مسئله	
✓			✓	✓	✓		حل مسئله ساده‌تر	
✓			✓	✓	✓		روش‌های نمادین (جبری)	
✓			✓	✓	✓		عدد صحیح، قرینه	
✓			✓	✓	✓		مقایسه دو عدد صحیح	فصل ۱- راهبردهای حل مسئله
✓			✓	✓	✓		محور عدددهای صحیح	
✓			✓	✓	✓		جمع و تفریق	
✓			✓	✓	✓		جمع عدددهای صحیح	
✓			✓	✓	✓		تفریق عدددهای صحیح	
✓			✓	✓	✓		جمع و تفریق در جدول ارزش مکانی	
✓			✓	✓	✓		جمع و تفریق تقریبی	
✓			✓	✓	✓		ضرب دو عدد صحیح	
✓			✓	✓	✓		تقسیم دو عدد صحیح	
✓			✓	✓	✓		تعیین علامت یک عبارت	
✓			✓	✓	✓		الگوهای عددی	
✓			✓	✓	✓		عبارت جبری	
✓			✓	✓	✓		عبارت کلامی به جبری	
✓			✓	✓	✓		ساده کردن عبارت	
✓			✓	✓	✓		مقدار یک عبارت جبری	
✓			✓	✓	✓		تشکیل معادله	
✓			✓	✓	✓		جواب معادله	
✓			✓	✓	✓		روابط بین پاره خطها	
✓			✓	✓	✓		زاویه‌های متمم و مکمل	
✓			✓	✓	✓		روابط بین زاویه‌ها	
✓			✓	✓	✓		زاویه‌های متقابل به رأس	
✓			✓	✓	✓		انتقال	
✓			✓	✓	✓		تقارن محوری	
✓			✓	✓	✓		دوران	
✓			✓	✓	✓		هم‌نهشتی	فصل ۴- هندسه و استدلال

## برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس ریاضی پایه هفتم

برنامه آزمون هماهنگ							واحدهای یادگیری (محتوای خودآرزویانهای مستمر)	فصل
۶	۵	۴	۳	۲	۱	۷ از ۱۰ پیشنهاد		
							زیر واحد یادگیری	
✓		✓	✓				شمارنده	
✓		✓	✓				عدد اول	فصل ۵- شمارندها و اعداد اول
✓		✓	✓				شمارنده اول	
✓		✓	✓				بزرگ‌ترین شمارنده مشترک	
✓	✓	✓					کوچک‌ترین مضرب مشترک	
✓	✓	✓					یال، رأس، قاعده	
✓	✓	✓	جسم‌های هندسی، کروی، هرمی، منشوری				محاسبه حجم‌های منشوری	فصل ۶- سطح و حجم
✓	✓	✓					مساحت کل	
✓	✓	✓					مساحت جانبی	
✓	✓	✓					محاسبه حجم	
✓	✓	✓					توان	
✓	✓	✓	عبارت توان دار				تعريف توان	
✓	✓	✓	ترتیب انجام عملیات				محاسبه عبارت توان دار	
✓	✓	✓	مقدار یک عبارت توان دار				ساده کردن عبارتهای توان دار	فصل ۷- توان و جذر
✓	✓		ساده کردن یک عبارت توان دار				ریشه	
✓	✓						جذر	
✓	✓						جذر تقریبی	
✓	✓						بردار	
✓	✓						بردار نیرو و حرکت	
✓	✓						بردارهای مساوی	
✓	✓						قرینه یک بردار	
✓	✓						مختصات نقطه	
✓	✓						محورهای مختصات	فصل ۸- بردار و مختصات
✓	✓						مختصات بردار	
✓							انتقال	
✓							جمع متناظر با یک بردار	
✓							بردار انتقال	
✓							بردار انتقال	
✓							جدول و داده آماری	
✓							تحلیل داده آماری	
✓							انواع نمودار میله‌ای، تصویری، خط شکسته، دایره‌ای	
✓							میانگین داده آماری	
✓							مفهوم احتمال	فصل ۹- آمار و احتمال
✓							پیشامد	
✓							حالات ممکن در انجام یک آزمایش	

## برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس علوم تجربی پایه هفتم

برنامه آزمون هماهنگ							واحدهای یادگیری (محتوای خودآرایی‌های مستمر)	فصل
۶	۵	۴	۳	۲	۱	۷		
ارزیدهشت	۱۰ فوریه	۱۱ اسفند	۱۲ دی	۱۳ آذر	۱۴ بهمن	۱۵ آبان	۱۶ آذر	۱۷ آذر
							زیر واحد یادگیری	
✓			✓	✓	✓		علم تجربی	
✓			✓	✓	✓		علم و کنگکاوی	فصل ۱: تفکر و تجربه
✓			✓	✓	✓		علم و فتاوری	
✓			✓	✓	✓		نیاز امروز	
✓			✓	✓	✓		اندازه‌گیری	
✓			✓	✓	✓		هر جسم از ماده تشکیل شده است	
✓			✓	✓	✓		طول و حجم	فصل ۲:
✓			✓	✓	✓		چگالی	اندازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن
✓			✓	✓	✓		زمان	
✓			✓	✓	✓		دقت در اندازه‌گیری	
✓			✓	✓			مواد در تمام بخش‌های زندگی وجود دارند / مواد از چه چیزی ساخته شده‌اند؟	
✓			✓	✓			گلوله‌های کروی، مدلی برای نمایش ترکیبها، عنصرها و اتم‌ها / آیا اتم‌ها از ذره‌های ریزنری ساخته شده‌اند؟	فصل ۳: اتم‌ها، الفای مواد
✓			✓	✓			حجم کمتر یا بیشتر؟ / گرما و تغییر حالت ماده	
✓			✓	✓			طیبعت منبع مواد است / وسیله‌ها و اجسام مختلف از چه موادی ساخته شده‌اند؟	
✓			✓	✓			مواد و بیزگی‌های معینی دارند	فصل ۴: مواد پیرامون ما
✓			✓	✓			چه ماده‌ای به کار می‌برید؟ / چگونه موادی با خواص بهتر تولید کنیم؟ / مواد هوشمند	
✓			✓	✓			اندوخته‌های زمین / چگونه می‌توان به آهن دست یافت؟	
✓			✓	✓			به دنبال سرینهای ایمن	فصل ۵: از معدن تا خانه
✓			✓	✓			اندوخته طبیعی و ظروف آشپزخانه / سرعت مصرف منابع	
✓			✓	✓			مقدمه/ آب، فراوان اما کمیاب / باران چگونه تشکیل می‌شود؟ / باران کجا می‌رود؟	
✓			✓	✓			آب‌های جاری / آثار / آسودگی رودخانه‌ها	فصل ۶: سفر آب روی زمین
✓			✓	✓			دریاچه‌ها / دریاها و اقیانوس‌ها	
✓			✓	✓			حرکت آب دریاها / ینچجالها	
✓			✓	✓			مقدمه / آب‌های زیرزمینی	
✓			✓	✓			سفرهای آب زیرزمینی آزاد	
✓			✓	✓			سفرهای آب زیرزمینی تحت فشار	فصل ۷: سفر آب درون زمین
✓			✓	✓			قنات (کاریز) / چرخه آب	
✓			✓	✓			کار و انرژی	
✓			✓	✓			هر چیزی که حرکت کند، انرژی دارد	
✓			✓	✓			انرژی می‌تواند ذخیره شود	فصل ۸: انرژی و تبدیل‌های آن
✓			✓	✓			مقدار کل انرژی ثابت می‌ماند	
✓			✓	✓			بدن ما به انرژی نیاز دارد	

## برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس علوم تجربی پایه هفتم

برنامه آزمون هماهنگ							واحدهای یادگیری (محتوای خودآزیابی‌های مستمر)	فصل
۶	۵	۴	۳	۲	۱	۷		
✓	✓	✓				منابع انرژی گوناگون‌اند	زیر واحد یادگیری	
✓	✓	✓				منابع انرژی می‌توانند تمام شوند		فصل ۹: منابع انرژی
✓	✓	✓				منابع انرژی می‌توانند جایگزین شوند		
✓	✓	✓				دما/ دماستخ		
✓	✓	✓				گرما		بخش ۴: انرژی؛ نیاز همیشگی
✓	✓	✓				انتقال گرما/ رسانش/ همرفت/ تابش		فصل ۱۰: گرما و بهینه‌سازی مصرف انرژی
✓	✓	✓				فتاوری و کاربرد		
✓	✓					مقدمه/ یاخته، کوچکترین واحد زنده/ شباهت یاخته‌ها		
✓	✓					نگاهی به درون یاخته		
✓	✓					رنگ‌آمیزی یاخته‌ها و مشاهده اندازک‌ها/ مقایسه یاخته‌های گیاهی و جانوری		فصل ۱۱: یاخته و سازمان‌بندی آن
✓	✓					سازمان‌بندی یاخته‌ها		
✓	✓					مقدمه/ موادی که غذاها دارند/ انرژی تولید می‌کنند/ مفید اما بدون انرژی		
✓	✓					چربی‌ها، خوب یا بد		
✓	✓					ماهیچه‌های قوی		فصل ۱۲: سفره سلامت
✓	✓					شاداب و سلامت		
✓	✓					از خاک تا بدن ما/ تغذیه سالم		
✓						مقدمه/ گوارش غذا/ لوله‌ای پر پیچ و خم/ از دهان تا معده		
✓						وقتی شیرینی، ترشی می‌شود		بخش ۵: دنیای درون من
✓						گوارش نهایی غذا/ مواد مغذی جذب می‌شوند		
✓						آنچه به جا می‌ماند		
✓						کبد، مخزنی بزرگ/ قندهایی که چربی می‌شوند		
✓						مقدمه/ رابط بین همه دستگاه‌های بدن/ قلب		
✓						بافت‌های تشکیل‌دهنده قلب		
✓						رگ‌های قلب/ گردش عمومی و ششی خون/ ارگهای بدن / نبض چگونه به وجود می‌آید؟		فصل ۱۴: گردش مواد
✓						خون/ یاخته‌های خونی		
✓						مقدمه/ ساختار دستگاه تنفس/ تبادل هوای		
✓						دم و بازدم/ تولید صدا/ انتقال گازها		فصل ۱۵: تبادل با محیط
✓						دستگاه دفع ادرار/ چگونگی کار کلیه/ تنظیم محیط داخلی		

## برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس مطالعات اجتماعی پایه هفتم

برنامه آزمون هماهنگ							واحدهای یادگیری (محتوای خودآرزیابی‌های مستمر)	فصل
۶	۵	۴	۳	۲	۱	۷ اردیبهشت		
							زیر واحد یادگیری	
✓			✓	✓	✓		حق و حقوق انسان	
✓			✓	✓	✓		حق افراد در خانه و خانواده	درس ۱: من حق دارم
✓			✓	✓	✓		حق افراد در مدرسه	
✓			✓	✓	✓		حق افراد در محیط زندگی و کشور	
✓			✓	✓	✓		حقوق متقابل	
✓			✓	✓	✓		من در نزد خداوند و خود مسئول هستم	درس ۲: من مسئول هستم
✓			✓	✓	✓		نسبت به دیگران مسئول هستیم (در خانواده و مدرسه و جامعه)	
✓			✓	✓	✓		دانش آموzan و مسئولیت‌های اجتماعی	
✓			✓	✓	✓		نسبت به محیط زندگی مسئول هستیم	
✓			✓	✓	✓		علل پدید آمدن مقررات و قوانین نیاز داریم؟	درس ۳: چرا به مقررات و قوانین نیاز داریم؟
✓			✓	✓	✓		مقررات چگونه به وجود می‌آیند	
✓			✓	✓	✓		قانون اساسی	درس ۴: قانون‌گذاری
✓			✓	✓	✓		قوه مقننه (مجلس شورای اسلامی- شورای نگهبان)	
✓			✓	✓	✓		همدلی و همیاری	
✓			✓	✓	✓		جمعیت هلال احمر	درس ۵: همدلی و همیاری در حوادث
✓			✓	✓	✓		بیمه چیست و چرا به وجود آمده است؟	درس ۶: بیمه و مقابله با حوادث
✓			✓	✓	✓		انواع بیمه	
✓			✓	✓	✓		چرا تولید می‌کنیم و عوامل تولید	
✓			✓	✓	✓		پدید آمدن مشاغل و حرفه‌های مختلف	درس ۷: تولید و توزیع
✓			✓	✓	✓		توزیع کالاها و خدمات	
✓			✓	✓	✓		صرف کننده	
✓			✓	✓	✓		حقوق صرف کننده	
✓			✓	✓	✓		مسئولیت‌های صرف کننده	درس ۸: صرف
✓			✓	✓	✓		صرف و محیط زیست	
✓			✓	✓	✓		ویژگی‌های طبیعی و انسانی	
✓			✓	✓	✓		پرسش‌های جغرافیایی و وسائل شناخت محیط	درس ۹: من کجا زندگی می‌کنم؟
✓			✓	✓	✓		وضعیت جغرافیایی ایران	
✓			✓	✓	✓		شهر و روستا جگونه اداره می‌شود؟	درس ۱۰: ایران، خانه ما
✓			✓	✓	✓		اشکال زمین در ایران	
✓			✓	✓	✓		تنوع محیط طبیعی و آب و هوای ایران	
✓			✓	✓	✓		نmodارهای آب و هوایی	درس ۱۱: تنوع آب و هوای ایران
✓			✓	✓	✓		تنوع آب و هوای ایران	
✓			✓	✓	✓		تنوع گونه‌های گیاهی و جانوری	
✓			✓	✓	✓		چرا زیستگاهها تخریب می‌شوند؟	
✓			✓	✓	✓		چرا از زیستگاهها حفاظت می‌کنیم؟	
✓			✓	✓	✓		چگونه از زیستگاهها حفاظت می‌کنیم؟	درس ۱۲: حفاظت از زیستگاه‌های ایران
✓			✓	✓	✓		منطقه حفاظت شده	

## برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس مطالعات اجتماعی پایه هفتم

برنامه آزمون هماهنگ							واحدهای یادگیری (محتوای خودآزیابی‌های مستمر)	فصل
۶	۵	۴	۳	۲	۱	۷	زیر واحد یادگیری	
✓	✓	✓				۱	جمعیت چگونه افزایش می‌یابد؟	
✓	✓	✓				۲	تراکم جمعیت	درس ۱۳: جمعیت ایران
✓	✓	✓				۳	عوامل موثر بر پراکندگی جمعیت (تراکم بالا و پایین)	
✓	✓	✓				۴	آب و منابع تامین آن	فصل ۷: جمعیت و منابع
✓	✓	✓				۵	صرف آب در گذشته و حال	درس ۱۴: منابع آب و خاک
✓	✓	✓				۶	خاک و نحوه تشکیل و از بین رفتان آن	
✓	✓	✓				۷	انواع گردشگری و اهمیت آن	درس ۱۵: گردشگری چیست؟
✓	✓	✓				۸	گردشگری و نقشه	
✓	✓	✓				۹	سفرهای زیارتی	فصل ۸: گردشگری در ایران
✓	✓	✓				۱۰	گردشگری تاریخی	
✓	✓	✓				۱۱	طبیعت‌گردی و گردشگری و حفاظت از محیط زیست	درس ۱۶: جاذبه‌های گردشگری ایران
✓	✓					۱۲	میراث فرهنگی	
✓	✓					۱۳	چه کسانی گذشته را مطالعه می‌کنند؟	درس ۱۷: میراث فرهنگی و تاریخ
✓	✓					۱۴	موزه‌ها و وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی	
✓	✓					۱۵	نمودار خط زمان و رویدادهای مهم تاریخی ایران	فصل ۹: سرزمین ما، کاوش در گذشته‌های دور
✓	✓					۱۶	آیا ایران جایگاه تمدن‌های کهن بوده است؟	
✓	✓					۱۷	شهر سوخته، تمدن ایلام و تمدن جیرفت	درس ۱۸: قدیمی‌ترین سکونتگاه‌های ایران
✓	✓					۱۸	ظهور پیامبران الهی	
✓	✓					۱۹	مادها، نخستین حکومت آربابی در ایران	
✓	✓					۲۰	هخامنشیان، امپراتوری قدرتمند	درس ۱۹: آرایی‌ها و تشکیل حکومت‌های قدرتمند در ایران
✓	✓					۲۱	سلوکیان، حکومتی بیگانه	
✓	✓					۲۲	اشکانیان و بیرون راندن بیگانگان	
✓	✓					۲۳	ساسانیان، آخرین حکومت ایران باستان	فصل ۱۰: شکل‌گیری امپراتوری‌های بزرگ در ایران باستان
✓	✓					۲۴	نوع حکومت	
✓	✓					۲۵	مقام‌های حکومتی	درس ۲۰: امپراتوری‌های ایران باستان چگونه کشور را اداره می‌کردند؟
✓	✓					۲۶	تقسیمات کشوری و پایتخت‌ها	
✓	✓					۲۷	سپاه و قدرت نظامی	
✓						۲۸	خانواده و زندگی روستایی و شهری	درس ۲۱: اوضاع اجتماعی ایران باستان
✓						۲۹	نابرابری اجتماعی	
✓						۳۰	کشاورزی و دامپروری	فصل ۱۱: اوضاع اجتماعی - اقتصادی ایران باستان
✓						۳۱	صنعت و تجارت	
✓						۳۲	ضرب سکه و درآمدها و مخارج حکومت	درس ۲۲: اوضاع اقتصادی در ایران باستان
✓						۳۳	دین در ایران باستان	
✓						۳۴	تفذیه و آداب غذا خوردن و پوشاسک	درس ۲۳: عقاید و سبک زندگی مردم در ایران باستان
✓						۳۵	ورزش و جشن‌ها	
✓						۳۶	زبان پارسی (فارسی) و خط	فصل ۱۲: فرهنگ و تمدن ایران باستان
✓						۳۷	دانش و هنر و معماری ایرانیان باستان	درس ۲۴: دانش و هنر در ایران باستان

برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / علوم تفکیکی (درس شبیه) پایه هفتم

برنامه آزمون هماهنگ							واحدهای یادگیری (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)	فصل
۶	۵	۴	۳	۲	۱	۷ از ۷ پیشنهاد شده		
							زیر واحد یادگیری	
✓				✓	✓	✓	علم تجربی	
✓				✓	✓	✓	علم و کنجدکاری	فصل ۱: تفکر و تجربه
✓				✓	✓	✓	علم و فناوری	
✓				✓	✓	✓	نیاز امروز	
✓				✓	✓	✓	مواد در تمام بخش‌های زندگی وجود دارند. مواد از چه چیزی ساخته شده‌اند؟	
✓				✓	✓	✓	گلوله‌های کروی، مدلی برای نمایش ترکیب‌ها، عنصرها و اتمها/ آیا اتم‌ها از ذره‌های ریزتری ساخته شده‌اند؟	فصل ۳: اتم‌ها، الفبای مواد
✓				✓	✓	✓	حجم کمتر یا بیشتر؟/ گرم‌ما و تغییر حالت ماده	
✓	✓	✓					طبیعت منبع مواد است/ وسیله‌ها و اجسام مختلف از چه موادی ساخته شده‌اند؟	بخش ۲: مواد در زندگی ما
✓	✓	✓					مواد ویژگی‌های معینی دارند	فصل ۴: مواد پیرامون ما
✓	✓						چه ماده‌ای به کار می‌برید؟/ چگونه موادی با خواص بهتر تولید کنیم؟/ مواد هوشمند	
✓	✓						اندوخته‌های زمین / چگونه می‌توان به آهن دست یافت؟	بخش ۳: منابع خدادادی در خدمت ما
✓							به دنبال سرپناهی ایمن	فصل ۵: از معدن تا خانه
✓							اندوخته طبیعی و ظروف آشیزخانه / سرعت مصرف منابع	

## برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / علوم تفکیکی (درس فیزیک) پایه هفتم

برنامه آزمون هماهنگ						فصل	واحدهای یادگیری (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)
۶	۵	۴	۳	۲	۱		
۷	۱۰۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰	زیر واحد یادگیری
✓			✓	✓	✓		اندازه‌گیری
✓			✓	✓	✓		هر جسم از ماده تشکیل شده است
✓			✓	✓	✓		طول و حجم
✓			✓	✓	✓		چگالی
✓			✓	✓	✓		زمان
✓			✓	✓	✓		دقت در اندازه‌گیری
✓			✓	✓			کار و انرژی
✓			✓	✓			هر چیزی که حرکت کند، انرژی دارد
✓			✓	✓			انرژی می‌تواند ذخیره شود
✓		✓	✓				مقدار کل انرژی ثابت می‌ماند
✓		✓	✓				بدن ما به انرژی نیاز دارد
✓	✓	✓					منابع انرژی گوناگون‌اند
✓	✓	✓					منابع انرژی می‌توانند تمام شوند
✓	✓	✓					منابع انرژی می‌توانند جایگزین شوند
✓	✓						دما/ دماستج
✓	✓						گرما
✓			انتقال گرما/ رسانش/ همرفت/ تابش				گرما و بهینه‌سازی مصرف انرژی
✓							فناوری و کاربرد

## برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت/ علوم تفکیکی (درس زمین‌شناسی) پایه هفتم

برنامه آزمون هماهنگ						واحدهای یادگیری (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)	فصل
۶	۵	۴	۳	۲	۱		
۷	۱۰۹۰۹۰۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	
✓			✓	✓	✓	مقدمه/ آب، فراوان اما کمیاب/ باران چگونه تشکیل می‌شود؟/ باران کجا می‌رود؟	
✓			✓	✓		آب‌های جاری/ آبشار/ آبودگی رودخانه‌ها	فصل ۶: سفر آب روی زمین
✓		✓	✓			دریاچه‌ها/ دریاها و اقیانوس‌ها	
✓	✓	✓				حرکت آب دریاها/ یخچال‌ها	بخش ۳: منابع خدادادی در خدمت ما
✓	✓	✓				مقدمه/ آب‌های زیرزمینی	
✓	✓					سفرهای آب زیرزمینی آزاد	فصل ۷: سفر آب درون زمین
✓						سفرهای آب زیرزمینی تحت فشار	
✓						قنات (کاریز)/ چرخه آب	

## برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / علوم تفکیکی (درس زیستشناسی) پایه هفتم

برنامه آزمون هماهنگ						فصل	واحدهای یادگیری (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)
۶	۵	۴	۳	۲	۱		
۷	۱	۲	۳	۴	۵	۶	زیر واحد یادگیری
✓			✓	✓	✓		مقدمه/ یاخته، کوچکترین واحد زنده/ شbahت یاختهها
✓			✓	✓	✓		نگاهی به درون یاخته
✓			✓	✓	✓		رنگ‌آمیزی یاختهها و مشاهده اندامکها/ مقایسه یاخته‌های گیاهی و جانوری
✓			✓	✓			سازمان‌بندی یاختهها
✓			✓	✓			مقدمه/ موادی که غذاها دارند/ انرژی تولید می‌کنند/ مفید اما بدون انرژی
✓			✓	✓			چربی‌ها، خوب یا بد
✓		✓	✓				ماهیچه‌های قوی
✓		✓	✓				شاداب و سلامت
✓		✓	✓				از خاک تا بدن ما/ تغذیه سالم
✓	✓	✓					مقدمه/ گوارش غذا/ لوله‌ای پر پیچ و خم/ از دهان تا معده
✓	✓	✓					وقتی شیرینی، ترشی می‌شود
✓	✓	✓					گوارش نهایی غذا/ مواد مغذی جذب می‌شوند
✓	✓	✓					آنچه به جا می‌ماند
✓	✓	✓					کبد، مخزنی بزرگ/ قند هایی که چربی می‌شوند
✓	✓						مقدمه/ رابط بین همه دستگاه‌های بدن/ قلب
✓	✓						بافت‌های تشکیل دهنده قلب
✓	✓						رگ‌های قلب / گردش عمومی و ششی خون / رگ‌های بدن / نپض چگونه به وجود می‌آید؟
✓	✓						خون/ یاخته‌های خونی
✓							مقدمه/ ساختار دستگاه تنفس/ تبادل هوای
✓							دم و بازدم/ تولید صدا/ انتقال گازها
✓			۳				دستگاه دفع ادرار/ چگونگی کار کلیه/ تنظیم محیط داخلی

## برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس ریاضی پیشتازان پایه هفتم

برنامه آزمون هماهنگ								
۶	۵	۴	۳	۲	۱		واحدهای یادگیری (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)	فصل
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	زیرواحدهای یادگیری	
✓			✓	✓	✓		ترتیب انجام عملیات ریاضی	ترتیب چهار عمل اصلی در محاسبات / مثلث همنگ
✓			✓	✓	✓		پرانتزگذاری	فصل صفر: سرآغاز
✓			✓	✓	✓		مثلث همنگ	
✓			✓	✓	✓		راهبرد رسم شکل	
✓			✓	✓	✓		راهبرد الگوسازی	
✓			✓	✓	✓		راهبرد حذف حالت‌های نامطلوب	
✓			✓	✓	✓		راهبرد الگویابی	فصل ۱: راهبردهای حل مسئله
✓			✓	✓	✓		راهبرد حدس و آزمایش	
✓			✓	✓	✓		راهبرد زیر مسئله	
✓			✓	✓	✓		راهبرد حل مسئله ساده‌تر	
✓			✓	✓	✓		راهبرد روش‌های نمادین(جبری)	
✓			✓	✓	✓		محور اعداد صحیح	معرفی عدههای علامتدار / جمع و تفریق اعداد صحیح
✓			✓	✓	✓		جمع و تفریق اعداد صحیح	فصل ۲: عدههای صحیح
✓			✓	✓	✓		ضرب و تقسیم اعداد صحیح	
✓			✓	✓	✓		الگوهای عددی (الگوی مکعبی / الگوی مربعی و ....)	الگوهای عددی
✓			✓	✓	✓		عبارت های جبری و ساده کردن آنها	عبارت جبری
✓			✓	✓	✓		تبديل عبارت کلامی به عبارت جبری	
✓			✓	✓	✓		مقادار عددی یک عبارت جبری	فصل ۳: جبر و معادله
✓			✓	✓	✓		تشکیل معادله	
✓			✓	✓	✓		طرح مسئله برای معادله	معادله
✓			✓	✓	✓		جواب معادله	
✓			✓	✓	✓		روابط بین پاره خطها	
✓			✓	✓	✓		انواع زاویه‌ها (تند، باز و قائم)	
✓			✓	✓	✓		زاویه‌های متمم، مکمل و متقابل به راس	
✓			✓	✓	✓		رابطه بین زاویه‌ها	روابط بین زاویه‌ها
✓			✓	✓	✓		زاویه‌های مجھول	
✓			✓	✓	✓		انواع تبدیلات هندسی (انتقال، تقارن و دوران)	تبدیلهای هندسی و همنهشتی
✓			✓	✓	✓		همنهشتی	
✓			✓	✓	✓		چندخانه‌ای‌ها	
✓			✓	✓	✓		اعداد اول و الگوهای عددی	
✓			✓	✓	✓		شمارنده‌ها	عدد اول / شمارنده
✓			✓	✓	✓		نمودار کشیدن	
✓			✓	✓	✓		تجزیه اعداد و شمارنده‌های اول	
✓			✓	✓	✓		اعداد مرکب و بچه‌های آنها (دوقلو، سه قلو و....)	شمارنده اول
✓			✓	✓	✓		بزرگ‌ترین شمارنده مشترک	
✓			✓	✓	✓		کوچک‌ترین مضرب مشترک	
✓			✓	✓	✓		ارتباط ب.م و ک.م	فصل ۵: شمارنده‌ها و اعداد اول

## برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس ریاضی پیشتازان پایه هفتم

برنامه آزمون هماهنگ								
۶	۵	۴	۳	۲	۱		واحدهای یادگیری (محتوای خودارزبایی‌های مستمر)	فصل
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	زیرواحدهای یادگیری	
آزادپنهان	زین	فرمودن	لطفند	نمودن	آن	آن		
✓	✓	✓					تبديل یک مکعب به مکعبی دیگر با دستورات ترکیبی	
✓	✓	✓					یال‌های مشابه	مکعب / چهار وجهی منتظم
✓	✓	✓					سطح مقطع	
✓	✓	✓					چهار وجهی منتظم	
✓	✓	✓					گسترده مکعب	
✓	✓	✓					نماهای مختلف یک مکعب	شهود فضایی
✓	✓	✓					شهود فضایی در حل مسائل	
✓	✓	✓					محاسبه حجم‌های منشوری	محاسبه حجم‌های منشوری
✓	✓	✓					مساحت کل	فصل ۶: سطح و حجم
✓	✓	✓					مساحت جانبی و کل	
✓	✓	✓					محاسبه حجم اشکال مختلف (مکعب، چند جره‌ای، $n$ پله‌ای و...)	
✓	✓	✓					محاسبه حجم حاصل از دوران	حجم و سطح / دوازده وجهی منتظم
✓	✓	✓					مکعب روییک / مکعب‌های پنهانی	
✓	✓	✓					ساخت اشکال هندسی با چند جره‌ای‌ها / دوازده وجهی منتظم	
✓	✓	✓					توان و الگوهای عددی	تعريف توان /
✓	✓	✓					مقدار یک عبارت توان دار	محاسبه یک عبارت توان دار
✓	✓						ساده کردن عبارت‌های توان دار	
✓	✓						مقایسه عبارت‌های توان دار	ساده کردن عبارت‌های توان دار
✓	✓						کاربردهایی از توان	فصل ۷: توان و جذر
✓	✓						جذر و ریشه / مقدار دقیق عبارت‌های رادیکالی	
✓	✓						مقدار تقریبی عبارت‌های رادیکالی	جذر و ریشه
✓	✓						مختصات	
✓							مختصات و تبدیل‌های هندسی	فصل ۸: بردار و مختصات
✓							نمودارها و تفسیر نتیجه‌ها	
✓							احتمال	فصل ۹: آمار و احتمال
✓							حالات مورد نظر در ایجاد یک آزمایش	

## برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس علوم تجربی تفکیکی پیشتازان (شیمی) پایه هفتم

برنامه آزمون هماهنگ							فصل (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)
۶	۵	۴	۳	۲	۱	زیرواحدهای یادگیری	
۷ اردیبهشت	۱۴ فروردین	۱۳ اسفند	۹ بهمن	۲ آذر	۱ دی	تغیرات ماد	واحدهای یادگیری
✓			✓	✓	✓	تفکر و تجربه	فصل ۱: تفکر و تجربه
✓			✓	✓		مواد از چه چیزی ساخته شده‌اند؟	
✓			✓	✓		ترکیب‌ها، عنصرها و اتم‌ها	فصل ۳: اتم‌ها، الفبای مواد
✓	✓	✓	✓			گرمای و فاصله بین ذرات	
✓	✓	✓				منبع مواد	بخش ۲: مواد در زندگی ما
✓	✓	✓				مواد ویژگی‌های معینی دارند	فصل ۴: مواد پیرامون ما
✓	✓					پهیود خواص مواد	
✓	✓					اندوخته‌های زمین	
✓	✓					جداسازی فلزات	فصل ۵: از معدن تا خانه
✓			استخراج فلزات / از مواد اولیه تا فرآورده / حفاظت از منابع				بخش ۳: منابع خدادادی در خدمت ما

## برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت / درس علوم تجربی تفکیکی پیشتازان (فیزیک) پایه هفتم

برنامه آزمون هماهنگ						واحدهای یادگیری (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)	فصل
۶	۵	۴	۳	۲	۱		
۷۱	۱۲۰	۱۱۰	۹۰	۷۰	۵۰	زیرو احدهای یادگیری	
						طول/چگالی	فصل ۲: اندازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن
						تخمین/اندازه‌گیری	بخش ۱: علوم و ابزارهای آن
						کار/انرژی جنبشی	
						انرژی پتانسیل گرانشی/کشسانی/شیمیایی	فصل ۸: انرژی و تبدیلهای آن
						بازده/مسیر انرژی/انرژی مورد نیاز بدن	
						منابع انرژی گوناگونند/صرف کننده‌های انرژی/گرمایش زمین/سوخت‌های فسیلی	
						گازهای گلخانه‌ای/انرژی خورشیدی/انرژی باد و خورشید	فصل ۹: منابع انرژی
						کاهش مصرف انرژی/فناوری‌های تجدیدپذیر/انرژی و آینده	انرژی؛ نیاز همیشگی
						گرما	
						انتقال حرارت رسانشی/انتقال حرارت	
						همرفت/گرمایش ساختمان	فصل ۱۰: گرما و بهینه‌سازی مصرف انرژی
						تابش/فناوری و کاربرد	

## برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت/ درس علوم تجربی تفکیکی پیشتازان (زمین‌شناسی) پایه هفتم

برنامه آزمون هماهنگ							فصل (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)
۶	۵	۴	۳	۲	۱		
۷ اردیبهشت	۶ فروردین	۵ اسفند	۴ بهمن	۳ دی	۲ آذر	۱ نویسه	
							واحدهای یادگیری
							(محتوای خودارزیابی‌های مستمر)
							آبکره / چرخه آب / سفر آب روی زمین / آب در هوکره / بخش شفاف
							مرداب و باتلاق / چرخه آبهای سطحی / سفر آب روی زمین / آلودگی آبهای
							دریاچه‌ها و محیط زیست/آب و سنگ‌ها
							حرکات آب دریاها
							تعریف جامع آبهای زیرزمینی/حالت‌های آبهای در درون زمین/غارهای آهکی/تحقیق کنید/نفوذپذیری
							سفرهای آبهای زیرزمینی
							قنات/شناخت منابع آلودگی آبهای زیرزمینی
							فصل ۶: سفر آب روی زمین
							فصل ۷: سفر آب درون زمین
							بخش ۳: منابع خدادادی در خدمت ما

## برنامه سنجش و ارزشیابی مرآت/ درس علوم تجربی تفکیکی پیشتازان (زیست‌شناسی) پایه هفتم

برنامه آزمون هماهنگ							فصل	واحدهای یادگیری (محتوای خودارزیابی‌های مستمر)
۶	۵	۴	۳	۲	۱	۷ اردیبهشت		
							زیرو واحدهای یادگیری	
✓			✓	✓	✓		شباهت‌ها و تفاوت‌ها در موجودات زنده/ تنوع اندازه در موجودات زنده/ انتشار و اسمز/ نسبت سطح به حجم و کاربرد آن در دنیای زنده	فصل ۱۱: یاخته و سازمان‌بندی آن
✓			✓	✓	✓		دما و غشاها زیستی/ سلول‌شناسی/ نقش هسته در سلول/ نقش و ساختار اندامک میتوکندری در سلول/ سلول شناسی	
✓			✓	✓			سلوه سازماندهی سلولی/ اندامک‌ها	
✓			✓	✓			تنوع راههای تأمین غذا در موجودات زنده/ انواع مولکول‌ها در زیست‌شناسی	فصل ۱۲: سفره سلامت
✓	✓	✓					مولکول‌های پلیمری در مواد غذایی/ مفهوم هتروتروفی و اتوتروفی	
✓	✓	✓					تشخیص ویتامین C/ تعیین مقدار کالری غذا	فصل ۱۳: سفر غذا
✓	✓	✓					فیزیولوژی/ گوارش/ تبدیل قند به مولکول‌های دیگر/ گوارش و گردش مواد	بخش ۵: دنیای درون من
✓	✓	✓					صفرا و هضم چربی‌ها/ براق و گوارش قندها/ دندان و رژیم غذایی	
✓	✓						حفره گوارشی- عروقی/ رابطه‌ی ساختار- کارکرد در رگ‌ها/ شبکه‌ی مویرگی	
✓	✓						گنجایش شبکه‌ی مویرگی/ گنجایش کلی رگ‌ها/ وضعیت دریچه‌های قلب در دوره‌ی قلبی	
✓	✓						مقایسه‌ی گردش خون در مهره‌داران	فصل ۱۴: گردش مواد
✓							نقشه عروقی بدن/ اثر رنگ بر روی فشارخون و نیپ/ توزیع خون در اندامها	
✓							سطح تنفسی و تغییرات آن در طول زمان/ ضربان قلب و اندازه بدن / ساخت اسپیرومتر و اندازه‌گیری ظرفیت تنفسی	
✓							تبادل گازهای تنفسی/ نقش اندامهای دفعی در ترکیب شیمیایی خون/ کلیه/ ثابت ماندن محیط داخل بدن	فصل ۱۵: تبادل با محیط