



دوازدهم تجربی دانش آموزانی که از مهر به بعد، دوازدهم خواهند بود.



<p>۳ مهر سکوی مقایسه‌ای سوم دفترچه ویژه دهم (اختیاری)</p>	<p>دهم ۱۰ یازدهم ۱۰ نیم سال اول ۳ ۷ دوازدهم</p> <p>۲۷ شهریور</p>	<p>دهم ۱۰ یازدهم ۱۰ نیم سال اول ۲ ۲ ۲ ۲ دوازدهم</p> <p>۱۳ شهریور</p>	<p>دهم ۱۰ یازدهم ۱۰ نیم سال اول ۳ ۷ دوازدهم</p> <p>۳۰ مرداد</p>	<p>دهم ۱۰ یازدهم ۱۰ نیم سال اول ۳ ۷ دوازدهم</p> <p>۱۶ مرداد</p>	<p>دهم ۱۰ یازدهم ۱۰ نیم سال اول ۱۰ دوازدهم</p> <p>۲ مرداد</p>	<p>۱۹ تیر سکوی مقایسه‌ای اول</p> <p>۲۶ تیر سکوی مقایسه‌ای دوم</p> <p>توجه: ۳ خانه پایانی از نیم سال اول دوازدهم در تابستان مطالعه نمی‌شود.</p>
--	---	---	--	--	--	---

زیست‌شناسی

کل کتاب	از یاخته تا گیاه + جذب و انتقال مواد در گیاهان صفحه‌های ۱۱۱ تا ۹۰	تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد + از یاخته تا گیاه صفحه‌های ۸۹ تا ۶۹	گردش مواد در بدن صفحه‌های ۶۸ تا ۴۷	گوارش و جذب مواد + تبدلات گازی صفحه‌های ۴۶ تا ۲۵	دنیای زنده + گوارش و جذب مواد صفحه‌های ۲۴ تا ۱	کل کتاب	دهم (پاسخ‌گویی اختیاری)
کل کتاب	تولید مثل نهندانگان + پاسخ گیاهان به محرک‌ها صفحه‌های ۱۵۲ تا ۱۱۹	تولید مثل صفحه‌های ۱۱۸ تا ۹۷	ایمنی + تقسیم یاخته صفحه‌های ۹۶ تا ۶۳	دستگاه حرکتی + تنظیم شیمیایی صفحه‌های ۶۲ تا ۳۷	تنظیم عصبی + حواس صفحه‌های ۳۶ تا ۱	کل کتاب	یازدهم (پاسخ‌گویی اجباری)
فصل‌های ۱ تا ۴ (تا انتهای شکل ۳)	انتقال اطلاعات در نسل‌ها + تغییر در اطلاعات وراثتی (تا انتهای شکل ۳)	مولکول‌های اطلاعاتی + جریان اطلاعات در یاخته + انتقال اطلاعات در نسل‌ها	جریان اطلاعات در یاخته + انتقال اطلاعات در نسل‌ها	مولکول‌های اطلاعاتی + جریان اطلاعات در یاخته	مولکول‌های اطلاعاتی		دوازدهم (پاسخ‌گویی اختیاری)
صفحه‌های ۵ تا ۵۰	صفحه‌های ۴۲ تا ۵۰	صفحه‌های ۴۶ تا ۱	صفحه‌های ۴۱ تا ۲۷	صفحه‌های ۳۲ تا ۱۵	صفحه‌های ۲۰ تا ۱		

فیزیک

کل کتاب	دما و گرما صفحه‌های ۱۲۰ تا ۱۰۳	دما و گرما (تا انتهای گرما) صفحه‌های ۱۰۲ تا ۸۳	کار، انرژی و توان صفحه‌های ۸۲ تا ۵۳	ویژگی‌های فیزیکی مواد صفحه‌های ۵۲ تا ۲۳	فیزیک و اندازه‌گیری صفحه‌های ۲۲ تا ۱	کل کتاب	دهم (پاسخ‌گویی اختیاری)
کل کتاب	مغناطیس و القای الکترومغناطیسی صفحه‌های ۱۰۴ تا ۸۵	مغناطیس و القای الکترومغناطیسی (تا انتهای ویژگی‌های مغناطیسی مواد)	جریان الکتریکی و مدارهای جریان مستقیم صفحه‌های ۶۴ تا ۴۵	جریان الکتریکی و مدارهای جریان مستقیم (تا انتهای مقاومت الکتریکی و قانون اهم)	الکتریسیته ساکن (تا انتهای انرژی پتانسیل الکتریکی)	کل کتاب	یازدهم (پاسخ‌گویی اجباری)
فصل‌های ۱ و ۲ (تا انتهای نیروی کشش طناب)	دینامیک (تا انتهای نیروی کشش طناب)	حرکت بر خط راست + دینامیک (تا انتهای مثال ۲-۸)	حرکت بر خط راست + دینامیک (تا انتهای قوانین حرکت نیوتون)	حرکت بر خط راست (تا انتهای حرکت با شتاب ثابت)	حرکت بر خط راست (تا انتهای حرکت با سرعت ثابت)		دوازدهم (پاسخ‌گویی اختیاری)
صفحه‌های ۱ تا ۴۴	صفحه‌های ۴۴ تا ۳۳	صفحه‌های ۴۲ تا ۱	صفحه‌های ۳۳ تا ۱۵	صفحه‌های ۲۱ تا ۲	صفحه‌های ۱۵ تا ۲		

شیمی

کل کتاب	آب، آهنگ زندگی صفحه‌های ۱۲۲ تا ۹۸	ردپای گازها در زندگی + آب، آهنگ زندگی (تا انتهای قسمت در میلیون درصد جرمی، استخراج سدیم کلرید)	ردپای گازها در زندگی (تا انتهای اثر گلخانه‌ای)	کیهان زادگاه الفبای هستی صفحه‌های ۴۶ تا ۲۴	کیهان زادگاه الفبای هستی (تا انتهای نشر نور و طیف نشری)	کل کتاب	دهم (پاسخ‌گویی اختیاری)
کل کتاب	پوشاک، نیازی پایان ناپذیر صفحه‌های ۱۳۳ تا ۹۹	در پی غذای سالم صفحه‌های ۹۸ تا ۷۷	در پی غذای سالم (تا انتهای جمع‌پذیری واکنش‌ها)	قدر هدایای زمینی را بدانیم صفحه‌های ۵۰ تا ۲۵	قدر هدایای زمینی را بدانیم (تا انتهای دنیای واقعی واکنش‌ها)	کل کتاب	یازدهم (پاسخ‌گویی اجباری)
فصل‌های ۱ و ۲ (تا انتهای جری شدن انرژی با سفر الکترون)	آسایش و رفاه در سایه شیمی (تا انتهای جری شدن انرژی با سفر الکترون)	مولکول‌ها در خدمت تندرستی + آسایش و رفاه در سایه شیمی	مولکول‌ها در خدمت تندرستی	مولکول‌ها در خدمت تندرستی	مولکول‌ها در خدمت تندرستی		دوازدهم (پاسخ‌گویی اختیاری)
صفحه‌های ۱ تا ۴۴	صفحه‌های ۴۴ تا ۳۷	صفحه‌های ۴۲ تا ۱	صفحه‌های ۳۶ تا ۱۶	صفحه‌های ۲۴ تا ۱	صفحه‌های ۱۶ تا ۱		

ریاضی

کل کتاب	شمارش، بدون شمردن (درس سوم) + آمار و احتمال (درس دوم و سوم)	شمارش، بدون شمردن (درس اول و دوم)	معادله‌ها و نامعادله‌ها صفحه‌های ۹۳ تا ۶۹	توان‌های گویا و عبارات‌های جبری صفحه‌های ۶۸ تا ۴۷	مجموعه، الگو و دنباله صفحه‌های ۲۷ تا ۱	کل کتاب به غیر از مثلثات، تابع و احتمال	دهم (پاسخ‌گویی اختیاری)
کل کتاب	توابع نمایی و لگاریتمی (درس سوم) + آمار و احتمال (درس دوم)	توابع نمایی و لگاریتمی (درس اول و دوم)	هندسه (درس سوم)	هندسه (درس اول و دوم)	هندسه تحلیلی و جبر (درس دوم و سوم)	کل کتاب به غیر از مثلثات، حد و احتمال	یازدهم (پاسخ‌گویی اجباری)
فصل‌های ۱ تا ۳ (ریاضی ۳: صفحه‌های ۵۳ تا ۳۳، ریاضی ۱: صفحه‌های ۱۱۷ تا ۹۴، ریاضی ۲: صفحه‌های ۱۱۷ تا ۹۴)	مثلثات + حد بی نهایت و حد در بی نهایت (ریاضی ۳: صفحه‌های ۵۳ تا ۳۳، ریاضی ۱: صفحه‌های ۱۱۷ تا ۹۴، ریاضی ۲: صفحه‌های ۱۱۷ تا ۹۴)	تابع + مثلثات (ریاضی ۳: صفحه‌های ۴۸ تا ۱، ریاضی ۱: صفحه‌های ۱۱۷ تا ۹۴ + ۴۶ تا ۲۸، ریاضی ۲: صفحه‌های ۹۴ تا ۷۷)	تابع + مثلثات (ریاضی ۳: صفحه‌های ۴۱ تا ۲۴، ریاضی ۱: صفحه‌های ۱۱۷ تا ۹۴ + ۴۶ تا ۲۸، ریاضی ۲: صفحه‌های ۹۴ تا ۷۷)	تابع (ریاضی ۳: صفحه‌های ۳۰ تا ۱، ریاضی ۱: صفحه‌های ۱۱۷ تا ۹۴، ریاضی ۲: صفحه‌های ۷۰ تا ۴۷)	تابع (ریاضی ۳: صفحه‌های ۲۳ تا ۱، ریاضی ۱: صفحه‌های ۱۱۷ تا ۹۴، ریاضی ۲: صفحه‌های ۷۰ تا ۴۷)		دوازدهم (پاسخ‌گویی اختیاری)
۱۴۰ سؤال	۱۴۰ سؤال	۱۴۰ سؤال	۱۴۰ سؤال	۱۴۰ سؤال	۱۴۰ سؤال	۱۰۰ سؤال	

توجه: با چه شرایطی می‌توانید بورسیه شوید؟ همه‌ی دانش‌آموزان دهک‌های ۱ و ۲ و ۳، بورسیه می‌شوند. البته در صورتی که بیش از دو آزمون غیبت کنند، بورسیه‌شان حذف می‌شود.