برنامه راهبردی نیم سال اول

دروس اختصاصی پایهٔ دهم تجربی

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

شهریور ۱۴۰۱

کانون فرهنگی آموزش قلم‌چی

نام پروژه	تاریخ آزمون	نمودار پیشروی و مباحث آزمون از هر ۱۰ سؤال آزمون سهم هر مبحث چه‌قدر است؟	ریاضی نهم	علوم نهم
پروژهٔ «۱»آزمون تعیین سطح	۸ مهر	پایهٔ نهم	کل کتاب ریاضی نهم	کل کتاب علوم نهم

نام پروژه	تاریخ آزمون		نمودار پیشروی مباحث آزمون	ریاضی (۱)	زیست‌شناسی (۱)	فیزیک (۱)	شیمی (۱)
پروژهٔ «۲» آغاز نیم‌سال اول	۲۲ مهر		۱/۸ نیم‌سال اول	**مجموعه، الگو و دنباله** فصل ۱ مجموعه‌های متناهی و نامتناهی و متمم یک مجموعه صفحه‌های ۱ تا ۱۳	**دنیای زنده** فصل ۱ تا پایان غشای یاخته‌ای صفحه‌های ۱ تا ۱۲	**فیزیک و اندازه‌گیری** فصل ۱ تا پایان اندازه‌گیری و دستگاه بین‌المللی یکاها صفحه‌های ۱ تا ۱۳	**کیهان زادگاه الفبای هستی** فصل ۱ تا پایان طبقه بندی عنصرها صفحه‌های ۱ تا ۱۳)
	۶ آبان	عادی	۲/۸ نیم‌سال اول	**مجموعه، الگو و دنباله** فصل ۱ مجموعه‌های متناهی و نامتناهی تا پایان دنبالهٔ حسابی صفحه‌های ۱ تا ۲۴	**دنیای زنده** فصل ۱ صفحه‌های ۱ تا ۱۶	**فیزیک و اندازه‌گیری** فصل ۱ صفحه‌های ۱ تا ۲۲	**کیهان زادگاه الفبای هستی** فصل ۱ تا پایان شمارش ذره‌ها از روی جرم آن‌ها صفحه‌های ۱ تا ۱۹
		موازی	۱/۸ نیم‌سال اول	**مجموعه، الگو و دنباله** فصل ۱ مجموعه‌های متناهی و نامتناهی و متمم یک مجموعه صفحه‌های ۱ تا ۱۳	**دنیای زنده** فصل ۱ تا پایان غشای یاخته‌ای صفحه‌های ۱ تا ۱۲	**فیزیک و اندازه‌گیری** فصل ۱ تا پایان اندازه‌گیری و دستگاه بین‌المللی یکاها صفحه‌های ۱ تا ۱۳	**کیهان زادگاه الفبای هستی** فصل ۱ تا پایان طبقه بندی عنصرها صفحه‌های ۱ تا ۱۳
	۲۰ آبان	عادی	۳/۸ نیم‌سال اول	**مجموعه، الگو و دنباله/ مثلثات** فصل ۱ تا پایان و فصل ۲ تا پایان نسبت‌های مثلثاتی صفحه‌های ۱ تا ۳۵	**دنیای زنده/ گوارش و جذب مواد** فصل ۱ و فصل ۲ تا پایان ساختار و عملکرد لوله گوارش صفحه‌های ۱ تا ۲۴	**فیزیک و اندازه‌گیری/ ویژگی‌های فیزیکی مواد** فصل ۱ و فصل ۲ تا پایان نیروهای بین مولکولی صفحه‌های ۱ تا ۳۲	**کیهان زادگاه الفبای هستی** فصل ۱ تا پایان نشر نور و طیف نشری صفحه‌های ۱ تا ۲۳
		موازی	۲/۸ نیم‌سال اول	**مجموعه، الگو و دنباله** فصل ۱ مجموعه‌های متناهی و نامتناهی تا پایان دنبالهٔ حسابی صفحه‌های ۱ تا ۲۴	**دنیای زنده** فصل ۱ صفحه‌های ۱ تا ۱۶	**فیزیک و اندازه‌گیری** فصل ۱ صفحه‌های ۱ تا ۲۲	**کیهان زادگاه الفبای هستی** فصل ۱ تا پایان شمارش ذره‌ها از روی جرم آن‌ها صفحه‌های ۱ تا ۱۹
پروژهٔ «۳» پایان نیم‌سال اول	۴ آذر	عادی	۲/۸ نیم‌سال اول	**مجموعه، الگو و دنباله/ مثلثات** فصل ۱ از ابتدای دنبالهٔ هندسی تا پایان فصل و فصل ۲ تا پایان دایرهٔ مثلثاتی صفحه‌های ۲۵ تا ۴۱	**گوارش و جذب مواد** فصل ۲ صفحه‌های ۱۷ تا ۳۲	**ویژگی‌های فیزیکی مواد** فصل ۲ تا ابتدای فشارسنج هوا (بارومتر) صفحه‌های ۲۳ تا ۳۷	**کیهان زادگاه الفبای هستی** فصل ۱ از ابتدای نور کلید شناخت جهان تا پایان توزیع الکترون‌ها در لایه‌ها و زیر لایه‌ها صفحه‌های ۱۹ تا ۳۰
		موازی	۲/۸ نیم‌سال اول	**مجموعه، الگو و دنباله** فصل ۱، از ابتدای الگو تا پایان فصل صفحه‌های ۱۴ تا ۲۶	**دنیای زنده/گوارش و جذب مواد** از ابتدای ورود مواد به یاخته تا پایان فصل و فصل ۲ تا پایان ساختار و عملکرد لولهٔ گوارش صفحه‌های ۱۲ تا ۲۴	**فیزیک و اندازه‌گیری** فصل ۱ از ابتدای اندازه‌گیری و دقت وسیله‌های اندازه‌گیری تا پایان فصل و فصل ۲ تا پایان نیروهای بین مولکولی صفحه‌های ۱۴ تا ۳۲	**کیهان زادگاه الفبای هستی** فصل ۱ از ابتدای جرم اتمی عنصرها تا پایان نشر نور و طیف نشری صفحه‌های ۱۳ تا ۲۳
	۱۸ آذر	عادی	۵/۸ نیم‌سال اول	**مجموعه، الگو و دنباله/ مثلثات / توان‌های گویا و عبارت‌های جبری** فصل ۱، فصل ۲ و فصل ۳ تا پایان ریشه و توان صفحه‌های ۱ تا ۵۳	**دنیای زنده/گوارش و جذب مواد/ تبادلات گازی** فصل ۱، فصل ۲ و فصل ۳ تا پایان بخش مبادله‌ای صفحه‌های ۱ تا ۳۸	**فیزیک و اندازه‌گیری/ ویژگی‌های فیزیکی مواد** فصل ۱ و فصل ۲ تا پایان فشار در شاره‌ها صفحه‌های ۱ تا ۴۰	**کیهان زادگاه الفبای هستی** فصل ۱ تا پایان ساختار اتم و رفتار آن صفحه‌های ۱ تا ۳۸
		موازی	۴/۸ نیم‌سال اول	**مجموعه، الگو و دنباله/ مثلثات** فصل ۱ و فصل ۲ تا پایان دایره مثلثاتی صفحه‌های ۱ تا ۴۱	**دنیای زنده/گوارش و جذب مواد** فصل ۱ و فصل ۲ صفحه‌های ۱ تا ۳۲	**فیزیک و اندازه‌گیری/ ویژگی‌های فیزیکی مواد** فصل ۱ و فصل ۲ تا ابتدای فشارسنج هوا صفحه‌های ۱ تا ۳۷	**کیهان زادگاه الفبای هستی** فصل ۱ تا پایان توزیع الکترون‌ها در لایه‌ها و زیرلایه‌ها صفحه‌های ۱ تا ۳۰
	۲ دی	عادی	۳/۸ نیم‌سال اول	**مثلثات/توان‌های گویا و عبارت‌های جبری** فصل ۲ از ابتدای روابط بین نسبت‌های مثلثاتی تا پایان فصل و فصل ۳ صفحه‌های ۴۲ تا ۶۸	**گوارش و جذب مواد/ تبادلات گازی** فصل ۲ از ابتدای تنوع گوارش در جانداران تا پایان فصل و فصل ۳ تا پایان تهویهٔ ششی صفحه‌های ۳۰ تا ۴۴	**ویژگی‌های فیزیکی مواد** فصل ۲ از ابتدای فشارسنج هوا (بارومتر) تا پایان فصل صفحه‌های ۳۷ تا ۵۲	**کیهان زادگاه الفبای هستی/ ردپای گازها در زندگی** فصل ۱ از ابتدای آرایش الکترونی اتم تا پایان فصل و فصل ۲ تا پایان اکسیژن، گازی واکنش‌پذیر در هواکره صفحه‌های ۳۰ تا ۵۲
		موازی	۳/۸ نیم‌سال اول	**مثلثات/توان‌های گویا و عبارت‌های جبری** فصل ۲ از ابتدای دایرهٔ مثلثاتی تا پایان فصل و فصل ۳ تا پایان ریشهٔ nاُم صفحه‌های ۳۶ تا ۵۸	**گوارش و جذب مواد/ تبادلات گازی** فصل ۲ از ابتدای جذب مواد و تنظیم فعالیت دستگاه گوارش تا پایان فصل و فصل ۳ تا پایان ساز و کار دستگاه تنفس در انسان صفحه‌های ۲۵ تا ۳۹	**ویژگی‌های فیزیکی مواد** فصل ۲ از ابتدای فشار در شاره‌ها تا پایان شناوری صفحه‌های ۳۲ تا ۴۳	**کیهان زادگاه الفبای هستی** از ابتدای ساختار اتم تا پایان فصل صفحه‌های ۲۴ تا ۴۴
پروژهٔ «۴» آزمون‌های ویژه	۲۳ دی		۴/۸ نیم‌سال اول	**مثلثات/توان‌های گویا و عبارت‌های جبری/ معادله‌ها و نامعادله‌ها** فصل ۲ از ابتدای روابط بین نسبت های مثلثاتی تا پایان فصل، فصل ۳ و فصل ۴ تا پایان معادلهٔ درجهٔ دوم و روش‌های مختلف حل آن صفحه‌های ۴۲ تا ۷۷	**تبادلات گازی/ گردش مواد در بدن** فصل ۳ و فصل ۴ تا پایان شبکهٔ هادی قلب صفحه‌های ۳۳ تا ۵۲	**ویژگی‌های فیزیکی مواد/ کار، انرژی و توان** فصل ۲ از ابتدای فشارسنج هوا(بارومتر) تا پایان فصل و فصل ۳ تا پایان کار انجام‌شده توسط نیروی ثابت صفحه‌های ۳۷ تا ۶۰	**کیهان زادگاه الفبای هستی/ ردپای گازها در زندگی** فصل ۱ از ابتدای آرایش الکترونی اتم تا پایان فصل و فصل ۲ تا پایان رفتار اکسیدهای فلزی و نافلزی صفحه‌های ۳۰ تا ۶۰
	۷ بهمن		دورهٔ نیم‌سال اول	**مجموعه، الگو و دنباله/ مثلثات/توان‌های گویا و عبارت‌های جبری / معادله‌ها و نامعادله‌ها** فصل ۱ تا فصل ۳ و فصل ۴ تا پایان معادلهٔ درجهٔ دوم و روش‌های مختلف حل آن صفحه‌های ۱ تا ۷۷	**دنیای زنده/گوارش و جذب مواد/ تبادلات گازی/گردش مواد در بدن** فصل ۱ تا فصل ۳ و فصل ۴ تا پایان شبکهٔ هادی قلب صفحه‌های ۱ تا ۵۲	**فیزیک و اندازه‌گیری/ ویژگی‌های فیزیکی مواد / کار، انرژی و توان** فصل ۱، فصل ۲ و فصل ۳ تا پایان کار انجام شده توسط نیروی ثابت صفحه‌های ۱ تا ۶۰	**کیهان زادگاه الفبای هستی/ ردپای گازها در زندگی** فصل ۱ و فصل ۲ تا پایان رفتار اکسیدهای فلزی و نافلزی صفحه‌های ۱ تا ۶۰

دانش آموزانی که در تمام درس‌ها ارزیابی خیلی خوب دارند اما به دلیل مشکل مالی، توانایی ثبت‌نام در کانون را ندارند، می‌توانند بورسیه‌ی بنیاد قلم‌چی شوند. **اگر می‌شناسید، معرفی کنید**

۸۴۵۱ - ۰۲۱

۶۴۶۳ - ۰۲۱

www.kanoonbook.ir

www.kanoon.ir

دروس اختصاصی پایهٔ دهم تجربی

سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

برنامه راهبردی نیم سال دوم

شهریور ۱۴۰۱

نام پروژه	تاریخ آزمون		نمودار پیشروی مباحث آزمون	ریاضی (۱)	زیست‌شناسی (۱)	فیزیک (۱)	شیمی (۱)
پروژهٔ «۵» آغاز نیم‌سال دوم	۲۱ بهمن		۲/۸ پایانی نیم‌سال اول ۱/۸ نیم‌سال دوم	**توان‌های گویا و عبارت‌های جبری /معادله‌ها و نامعادله‌ها** فصل ۳ از ابتدای توان‌های گویا تا پایان فصل و فصل ۴ تا پایان فصل صفحه‌های ۵۹ تا ۹۳	**تبادلات گازی/گردش مواد در بدن** فصل ۳ از ابتدای تهویه ششی تا پایان فصل و فصل ۴ تا پایان سرخرگ‌ها صفحه‌های ۴۰ تا ۵۷	**ویژگی‌های فیزیکی مواد/ کار، انرژی و توان** فصل ۲ از ابتدای شاره در حرکت و اصل برنولی تا پایان فصل و فصل ۳ تا پایان کار و انرژی جنبشی صفحه‌های ۴۳ تا ۶۴	**ردپای گازها در زندگی** فصل ۲ از ابتدای هوا معجونی ارزشمند تا پایان اثر گلخانه‌ای صفحه‌های ۴۸ تا ۶۹
	۵ اسفند	عادی	۲/۸ نیم‌سال دوم	**معادله‌ها و نامعادله‌ها / تابع** فصل ۴ از ابتدای سهمی تا پایان فصل و فصل ۵ تا پایان مفهوم تابع و بازنمایی‌های آن صفحه‌های ۷۸ تا ۱۰۰	**گردش مواد در بدن** فصل ۴ از ابتدای چرخهٔ ضربان قلب تا پایان خون صفحه‌های ۵۲ تا ۶۴	**کار، انرژی و توان** فصل ۳ از ابتدای کار و انرژی جنبشی تا پایان پایستگی انرژی مکانیکی صفحه‌های ۶۱ تا ۷۰	**ردپای گازها در زندگی** فصل ۲ از ابتدای واکنش‌های شیمیایی و قانون پایستگی جرم تا پایان اوزون، دگرشکلی از اکسیژن در هواکره صفحه‌های ۶۱ تا ۷۶
		موازی	۱/۸ نیم‌سال دوم	**معادله‌ها و نامعادله‌ها** فصل ۴ از ابتدای سهمی تا پایان فصل صفحه‌های ۷۸ تا ۹۳	**گردش مواد در بدن** فصل ۴ از ابتدای چرخهٔ ضربان قلب تا پایان تنظیم دستگاه گردش خون صفحه‌های ۵۲ تا ۶۰	**کار، انرژی و توان** فصل ۳ از ابتدای کار و انرژی جنبشی تا پایان انرژی پتانسیل گرانشی صفحه‌های ۶۱ تا ۶۸	**ردپای گازها در زندگی** فصل ۲ از ابتدای واکنش‌های شیمیایی و قانون پایستگی جرم تا پایان شیمی سبز صفحه‌های ۶۱ تا ۷۱
	۱۹ اسفند	عادی	۳/۸ نیم‌سال دوم	**معادله‌ها و نامعادله‌ها / تابع** فصل ۴ از ابتدای سهمی تا پایان فصل و فصل ۵ تا پایان دامنه و برد توابع صفحه‌های ۷۸ تا ۱۰۸	**گردش مواد در بدن/ تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد** فصل ۴ از ابتدای چرخهٔ ضربان قلب تا پایان فصل و فصل ۵ تا پایان هم‌ایستایی و کلیه‌ها صفحه‌های ۵۲ تا ۷۲	**کار، انرژی و توان** فصل ۳ از ابتدای کار و انرژی جنبشی تا پایان فصل صفحه‌های ۶۱ تا ۸۲	**ردپای گازها در زندگی** فصل ۲ از ابتدای واکنش‌های شیمیایی و قانون پایستگی جرم تا پایان فصل صفحه‌های ۶۱ تا ۸۴
		موازی	۲/۸ نیم‌سال دوم	**معادله‌ها و نامعادله‌ها / تابع** فصل ۴ از ابتدای سهمی تا پایان فصل و فصل ۵ تا پایان مفهوم تابع و بازنمایی‌های آن صفحه‌های ۷۸ تا ۱۰۰	**گردش مواد در بدن** فصل ۴ از ابتدای چرخهٔ ضربان قلب تا پایان خون صفحه‌های ۵۲ تا ۶۴	**کار، انرژی و توان** فصل ۳ از ابتدای کار و انرژی جنبشی تا پایان پایستگی انرژی مکانیکی صفحه‌های ۶۱ تا ۷۰	**ردپای گازها در زندگی** فصل ۲ از ابتدای واکنش‌های شیمیایی و قانون پایستگی جرم تا پایان اوزون، دگرشکلی از اکسیژن در هواکره صفحه‌های ۶۱ تا ۷۶
پروژهٔ «۶» دوران طلایی	۷ فروردین		دورهٔ نیم‌سال اول	**مجموعه، الگو و دنباله/ مثلثات/توان‌های گویا و عبارت‌های جبری / معادله‌ها و نامعادله‌ها** فصل ۱ تا فصل ۳ و فصل ۴ تا پایان معادلهٔ درجهٔ دوم و روش‌های مختلف حل آن صفحه‌های ۱ تا ۷۷	**دنیای زنده/گوارش و جذب مواد/ تبادلات گازی/گردش مواد در بدن** فصل ۱ تا فصل ۳ و فصل ۴ تا پایان شبکهٔ هادی قلب صفحه‌های ۱ تا ۵۲	**فیزیک و اندازه‌گیری/ ویژگی‌های فیزیکی مواد / کار، انرژی و توان** فصل ۱، فصل ۲ و فصل ۳ تا پایان کار انجام شده توسط نیروی ثابت صفحه‌های ۱ تا ۶۰	**کیهان زادگاه الفبای هستی/ ردپای گازها در زندگی** فصل ۱ و فصل ۲ تا پایان رفتار اکسیدهای فلزی و نافلزی صفحه‌های ۱ تا ۶۰
	۱۸ فروردین	عادی	۴/۸ نیم‌سال دوم	**معادله‌ها و نامعادله‌ها / تابع** فصل ۴ از ابتدای سهمی تا پایان فصل و فصل ۵ صفحه‌های ۷۸ تا ۱۱۷	**گردش مواد در بدن/ تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد** فصل ۴ از ابتدای چرخهٔ ضربان قلب تا پایان فصل و فصل ۵ صفحه‌های ۵۲ تا ۷۸)	**کار، انرژی و توان/ دما و گرما** فصل ۳ از ابتدای کار و انرژی جنبشی تا پایان فصل و فصل ۴ تا پایان دما و دما سنجی صفحه‌های ۶۱ تا ۸۷	**ردپای گازها در زندگی/ آب، آهنگ زندگی** فصل ۲ از ابتدای واکنش‌های شیمیایی و قانون پایستگی جرم تا پایان فصل و فصل ۳ تا پایان همراهان ناپیدای آب صفحه‌های ۶۱ تا ۹۲
		موازی	۳/۸ نیم‌سال دوم	**معادله‌ها و نامعادله‌ها / تابع** فصل ۴ از ابتدای سهمی تا پایان فصل و فصل ۵ تا پایان دامنه و برد توابع صفحه‌های ۷۸ تا ۱۰۸	**گردش مواد در بدن/ تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد** فصل ۴ از ابتدای چرخهٔ ضربان قلب تا پایان فصل و فصل ۵ تا پایان هم‌ایستایی و کلیه‌ها صفحه‌های ۵۲ تا ۷۲	**کار، انرژی و توان** فصل ۳ از ابتدای کار و انرژی جنبشی تا پایان فصل صفحه‌های ۶۱ تا ۸۲	**ردپای گازها در زندگی** فصل ۲ از ابتدای واکنش‌های شیمیایی و قانون پایستگی جرم تا پایان فصل صفحه‌های ۶۱ تا ۸۴
پروژهٔ «۷» پایان نیم‌سال دوم	۱ اردیبهشت	عادی	۳/۸ نیم‌سال دوم	**تابع/ شمارش، بدون شمردن** از ابتدای انواع تابع تا پایان فصل و فصل ۶ تا پایان جایگشت صفحه‌های ۱۰۹ تا ۱۳۲	**تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد/ از یاخته تا گیاه** فصل ۵ از ابتدای تشکیل ادرار و تخلیه آن تا پایان فصل و فصل ۶ تا پایان سامانهٔ بافتی صفحه‌های ۷۳ تا ۸۹	**دما و گرما** فصل ۴تا پایان گرما صفحه‌های ۸۳ تا ۱۰۲	**آب، آهنگ زندگی** فصل ۳ تا پایان نیروهای بین‌مولکولی آب، فراتر از انتظار صفحه‌های ۸۵ تا ۱۰۷
		موازی	۳/۸ نیم‌سال دوم	**تابع** فصل ۵ از ابتدای دامنه و برد توابع تا پایان فصل صفحه‌های ۱۰۱ تا ۱۱۷	**گردش مواد در بدن / تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد** فصل ۴ از ابتدای تنوع گردش مواد در جانداران تا پایان فصل و فصل ۵ صفحه‌های ۶۵ تا ۷۸	**کار، انرژی و توان / دما و گرما** فصل ۳ از ابتدای کار و انرژی درونی تا پایان فصل و فصل ۴ تا پایان دما و دماسنجی صفحه‌های ۷۱ تا ۸۷	**ردپای گازها در زندگی** فصل ۲ از ابتدای رفتار گازها تا پایان فصل و فصل ۳ تا پایان همراهان ناپیدای آب صفحه‌های ۷۷ تا ۹۲
	۱۵ اردیبهشت	عادی	۳/۸ نیم‌سال دوم	**شمارش، بدون شمردن / آمار و احتمال** فصل ۶ و فصل ۷ تا پایان احتمال یا اندازه‌گیری شانس صفحه‌های ۱۱۸ تا ۱۵۱	**از یاخته تا گیاه/جذب و انتقال مواد در گیاهان** فصل ۶ و فصل ۷ تا پایان تغذیهٔ گیاهی صفحه‌های ۷۹ تا ۱۰۱	**دما و گرما** فصل ۴ از ابتدای انبساط گرمایی تا پایان تغییر حالت‌های ماده صفحه‌های ۸۷ تا ۱۱۱	**آب، آهنگ زندگی** فصل ۳ از ابتدای محلول و مقدار حل‌شونده‌ها تا پایان آیا گازها هم در آب حل می‌شوند؟ صفحه‌های ۹۳ تا ۱۱۶
		موازی	۳/۸ نیم‌سال دوم	**تابع/ شمارش، بدون شمردن** فصل ۵ از ابتدای انواع تابع تا پایان فصل و فصل ۶ تا پایان صفحه‌های ۱۰۹ تا ۱۳۲	**تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد/ از یاخته تا گیاه** فصل ۵ از ابتدای تشکیل ادرار و تخلیه آن تا پایان فصل و فصل ۶ تا پایان سامانهٔ بافتی صفحه‌های ۷۳ تا ۸۹	**دما و گرما** فصل ۴تا پایان گرما صفحه‌های ۸۳ تا ۱۰۲	**آب، آهنگ زندگی** فصل ۳ تا پایان نیروهای بین‌مولکولی آب، فراتر از انتظار صفحه‌های ۸۵ تا ۱۰۷
	۲۹ اردیبهشت		دورهٔ نیم‌سال دوم	**معادله‌ها و نامعادله‌ها/ تابع/ شمارش، بدون شمردن / آمار و احتمال** فصل ۴ از ابتدای سهمی تا پایان فصل ۷ صفحه‌های ۷۸ تا ۱۷۰	**گردش مواد در بدن/ تنظیم اسمزی و دفع مواد زائد/ از یاخته تا گیاه/جذب و انتقال مواد در گیاهان** فصل ۴ از ابتدای چرخه ضربان قلب تا پایان فصل، فصل‌های ۵، ۶ و ۷ صفحه‌های ۵۲ تا ۱۱۱	**کار، انرژی و توان/ دما و گرما** فصل ۳ از ابتدای کار و انرژی جنبشی تا پایان فصل و فصل ۴ صفحه‌های ۶۱ تا ۱۲۰	**ردپای گازها در زندگی/ آب، آهنگ زندگی** فصل ۲ از ابتدای واکنش‌های شیمیایی و قانون پایستگی جرم تا پایان فصل و فصل ۳ صفحه‌های ۶۱ تا ۱۲۲

دانش آموزانی که در تمام درس‌ها ارزیابی خیلی خوب دارند اما به دلیل مشکل مالی، توانایی ثبت‌نام در کانون را ندارند، می‌توانند بورسیه‌ی بنیاد قلم‌چی شوند. اگر می‌شناسید، معرفی کنید

۰۲۱-۸۴۵۱

۰۲۱-۶۴۶۳

www.kanoonbook.ir www.kanoon.ir