

## نمونه پیشنهادی طرح درس سالانه علوم هفتم

یکی از دروس مهم در سال هفتم درس علوم تجربی می‌باشد که پایه و اساس درس‌های تخصصی در دوره متوسطه دوم می‌باشد. به همین دلیل نگارش طرح درس سالانه علوم هفتم متوسطه اول بسیار مهم است و معلمان باید قبل از شروع سال تحصیلی نسبت به نگارش طرح درس سالانه اقدامات اساسی را مبذول دارند. زیرا لزوم آموزش کامل درس علوم برای یادگیری کامل مفاهیم مطرح شده در این کتاب ضروری است.

به همین دلیل معلمان با در نظر گرفتن حجم کامل مطالب کتاب و تعداد جلساتی که در اختیار دارند، برنامه تدریس را زمان‌بندی کرده و آموزش را پیش می‌برند. شما می‌توانید در جدول زیر یک نمونه پیشنهادی برای طرح درس سالانه علوم هفتم متوسطه اول را مشاهده کرده و از آن به عنوان یک فایل آماده یا الگو برای نگارش طرح درس سالانه علوم هفتم متوسطه اول استفاده نمایید.

بسمه تعالی					
طرح درس پیشنهادی سالانه علوم هفتم متوسطه اول					
نام مدرسه:		نام دبیر:		تعداد دانش‌آموزان:	
سال تحصیلی:					
روش تدریس: گروهی، نمایشی، تلفیقی، کاوشگری، اکتشافی، پرسش و پاسخ					
چیدمان دانش‌آموزان: سنتی، u شکل					
لوازم و تجهیزات مورد نیاز: تخته وایت برد، تخته گچی، ماژیک‌های رنگی، ویدیو پروژکتور، فیلم‌های آموزشی کاغذهای رنگی، مواد ساده برای انجام آزمایشات کتاب					
هدف کلی: آشنایی دانش‌آموزان با مفاهیم کتاب علوم و توانایی درک و پاسخ به سوالات کتاب					
ماه	هفته	فصل	موضوع و عنوان درس	هدف کلی	فعالیت‌های تکمیلی

<p>مهر</p> <p>۱</p>	<p>فصل اول: علوم و ابزارهای آن</p>	<p>تفکر و تجربه</p>	<p>یادآوری مطالب علوم سال ششم و آشنا شدن با دانش آموزان آن آموزش مبحث علم تجربی آموزش مبحث علم و کنجکاوی آموزش مبحث علم و فناوری آموزش مبحث نیاز امروز</p>	<p>آشنایی با بچه‌ها، حل تمرین و پاسخ به سوالات دانش‌آموزان معلم باید به دانش‌آموزان فرصت دهد تا به سوالات مطرح شده پاسخ دهند. آزمایش کنید صفحه ۴ حل شود. برای این کار نیاز به نفت، اتانول، گوگرد، نشاسته، جوهر نمک، براده آهن و نمک دارید.</p>
<p>۲</p>	<p>فصل دوم: اندازه‌گیری در علوم و ابزارهای آن</p>	<p>اندازه‌گیری</p>	<p>آموزش مبحث اندازه‌گیری معرفی واحد نیوتن آموزش مبحث طول و حجم آموزش مبحث چگالی</p>	<p>معلم باید به دانش‌آموزان توضیح بدهد که هر جسم از ماده تشکیل شده است و جرم اجسام را با ترازو اندازه‌گیری می‌کنند. فعالیت صفحه ۷ کتاب حل شود. فعالیت‌های صفحه ۸ حل شود. فعالیت‌های صفحه ۹ انجام شود. فعالیت صفحه ۱۰ انجام شود.</p>

<p>فعالیت صفحه ۱۱ انجام شود.</p>	<p>آموزش فرمول چگالی جسم آموزش مبحث زمان آموزش مبحث دقت در اندازه‌گیری</p>				
<p>معلم باید به دانش‌آموزان توضیح دهد که مواد در همه بخش‌های زندگی ما وجود دارد. فعالیت صفحه ۱۴ و ۱۵ انجام شود. فعالیت صفحه ۱۶ انجام شود. فعالیت صفحه ۱۷ انجام شود. برای این کار معلم باید دانش‌آموزان را گروه‌بندی کند و از هر گروه بخواهد این فعالیت را انجام دهند و نتیجه آن را با دوستانشان به اشتراک بگذارند. آزمایش کنید صفحه ۱۸ انجام شود. برای اینکار نیاز به کربن، گوگرد، یک تکه سیم مسی و یک میخ آهنی دارید.</p>	<p>آموزش مبحث اتم‌ها الفبای زندگی آموزش مبحث مواد از چه چیزی ساخته شده‌اند؟ آموزش مبحث گلوله‌های کروی، مدلی برای نمایش ترکیب‌ها، عناصرها و اتم‌ها</p>	<p>اتم‌ها الفبای زندگی</p>	<p>فصل سوم: مواد در زندگی ما</p>	<p>۳</p>	

<p>فعالیت صفحه ۲۰ انجام شود.          آزمایش‌های صفحه ۲۲ انجام شود.          آزمایش صفحه ۲۳ انجام شود.          ارزشیابی و پرسش و پاسخ کلاسی می‌تواند به صورت گروهی انجام شود.</p>	<p>آموزش مبحث آیا اتم‌ها از ذره‌های ریزتری ساخته شده‌اند؟          آموزش مبحث حجم کمتر یا بیشتر آموزش مبحث گرما و تغییر حالت ماده</p>	<p>ادامه اتم‌ها          الفبای زندگی</p>	<p>ادامه فصل سوم</p>	<p>۴</p>
<p>فعالیت صفحه ۲۷ انجام شود.          آزمایش کنید ۱ و ۲ صفحه ۲۹ انجام شود.          فعالیت صفحه ۳۰ انجام شود. معلم می‌تواند با گروه‌بندی دانش‌آموزان از آن‌ها بخواهد این فعالیت را انجام داده و نتیجه آن را گزارش کنند.          آزمایش کنید صفحه ۳۱ انجام شود.</p>	<p>آموزش مبحث طبیعت منبع مواد است آموزش مبحث وسیله‌ها و جسم‌ها از چه موادی ساخته شده‌اند؟          آموزش مبحث مواد ویژگی‌های</p>	<p>مواد پیرامون ما</p>	<p>فصل چهارم: مواد پیرامون ما</p>	<p>۱</p>

	معینی دارند.				
آبان	۲	ادامه فصل چهارم	مواد پیرامون ما	آموزش مبحث چه ماده‌ای به کار می‌برید؟ آموزش مبحث چگونه موادی با خواص بهتر تولید کنیم؟ آموزش مبحث مواد هوشمند	معلم باید دانش‌آموزان را گروه‌بندی کند و از هر گروه بخواهد یک صفحه از درس را بخوانند و نکات مهم آن را یادداشت کنند و با دوستانشان در میان بگذارند.
	۳	فصل پنجم: از معدن تا خانه	منابع خدا دادی در خدمت ما	آموزش مبحث اندوخته‌های زمین آموزش مبحث چگونه می‌توان به آهن دست یافت؟	آزمایش کنید صفحه ۳۸ انجام شود. برای این کار نیاز به قاشقک، چند لوله آزمایش و قطره چکان، سدیم هیدروکسید، آهن کلرید و آب مقطر آزمایش کنید صفحه ۴۰ انجام شود.
	۴	ادامه فصل پنجم	ادامه منابع خدا دادی در خدمت ما	آموزش مبحث به دنبال	آزمایش کنید صفحه ۴۲ انجام شود.

<p>برای این کار نیاز به مقوا، ماسه، سیمان، تشتک، آب، سیم یا توری فلزی دارید. آزمایش کنید صفحه ۴۳ انجام شود. فعالیت صفحه ۴۴ انجام شود. معلم می‌تواند از آزمون مداد کاغذی نیز استفاده کند.</p>	<p>سرپناهی ایمن آموزش مبحث انداخته طبیعی و ظرفهای آشپزخانه آموزش مبحث سرعت مصرف منابع</p>				
<p>آزمایش کنید صفحه ۴۹ انجام شود. برای این کار نیاز به بشر یا لیوان (۲ عدد)، مقداری نایلون، کش و یخ دارید. فعالیت صفحه ۵۰ انجام شود. آزمایش کنید صفحه ۵۰ انجام شود. برای این کار نیاز به ظرف شیشه‌ای، مقداری ماسه و رس دارید. فعالیت صفحه ۵۱ انجام شود</p>	<p>آموزش مبحث باران چگونه تشکیل می‌شود؟ آموزش مبحث باران کجا می‌رود؟ آموزش مبحث آب‌های جاری</p>	<p>آب فراوان اما کمیاب</p>	<p>فصل ششم: سفر آب روی زمین</p>	<p>۱</p>	
<p>فعالیت صفحه ۵۴ انجام شود. معلم می‌تواند به کمک نمایش تصاویر یادگیری را برای دانش‌آموزان ساده‌تر کند.</p>	<p>آموزش مبحث آبشار آموزش مبحث آلودگی رودخانه‌ها</p>	<p>ادامه سفر آب مبحث</p>	<p>ادامه فصل ششم</p>	<p>۲</p>	

	آموزش مبحث دریاچه‌ها آموزش مبحث دریاها و اقیانوس‌ها   آموزش مبحث حرکت‌های آب دریاها آموزش مبحث یخچال‌ها				
فعالیت صفحه ۵۷ انجام شود. آزمایش کنید صفحه ۵۷ انجام شود. برای این کار نیاز به گلدان کوچک و یکسان ۴ عدد، مقداری ماسه و خاک رس، برچسب کاغذی ۴ عدد و لیوان ۱ عدد دارید. آزمایش کنید صفحه ۵۸ انجام شود. برای این کار نیاز به بشر، استوانه مدرج و مقداری ماسه دارید. فعالیت صفحه ۵۹ انجام شود. فعالیت صفحه ۶۱ انجام شود. معلم می‌تواند دانش‌آموزان را گروه‌بندی کند و به کمک بحث	آموزش آب‌های زیرزمینی آموزش سفره‌های آب زیرزمینی آزاد آموزش مبحث سفره‌های آب زیرزمینی تحت فشار	سفر آب درون زمین	فصل هفتم: سفر آب درون زمین	۳	آذر

کلاسی و پرسش و پاسخ، از یادگیری مفاهیم اطمینان حاصل کند.					
آزمایش کنید صفحه ۶۲ انجام شود. برای این کار نیاز به بشر، مقداری سرکه، یک عدد تخم مرغ با پوست سالم دارید. معلم باید مفهوم آب سخت را برای دانش‌آموزان توضیح داده و آن‌ها را با املاح موجود در آب آشنا کند. فعالیت صفحه ۶۴ انجام شود. معلم می‌تواند با کمک نمایش تصاویر روی تخته به وسیله ویدیو پروژکتور آموزش مطالب این بخش را انجام دهد. ارزشیابی کلاسی می‌تواند به صورت پرسش و پاسخ کلاسی انجام شود.	آموزش مبحث قنات (کاریز) آموزش مبحث چرخه آب		ادامه فصل هفتم	۴	آذر
آزمایش کنید صفحه ۶۷ را انجام دهید. برای این کار نیاز به نیروسنج، متر یا خط‌کش و دو قطعه چوب یا آجر دارید. صفحه ۷۰ انجام شود. فعالیت صفحه ۷۲ انجام شود. آزمایش کنید صفحه ۷۲ انجام شود. برای این کار نیاز به چند گلوله به جرم‌های متفاوت، یک قطعه نخ و یک تکه چوب دارید.	آموزش مبحث کار و انرژی آموزش فرمول کار آموزش مبحث نیروهای که کار انجام نمی‌دهند آموزش مبحث هر چیزی که	نیاز انرژی همیشگی	فصل هشتم: انرژی و تبدیل‌ها ی آن	۱	دی

	حرکت کند، انرژی دارد. آموزش مبحث انرژی می تواند ذخیره شود.				
فعالیت صفحه ۷۶ انجام شود. معلم می تواند به کمک تصاویر آموزش این مفاهیم را ساده تر کند.	آموزش مبحث انرژی پتانسیل شیمیایی آموزش انرژی پتانسیل کشسانی آموزش مبحث مقدار کل انرژی ثابت می ماند آموزش مبحث بدن ما به انرژی نیاز دارد.	نیاز انرژی همیشگی	ادامه فصل هشتم	۲	
پرسش و پاسخ کلاسی و رفع اشکال				۳	

<p>مداد دوره‌ای آزمون کاغذی</p>	<p>در هفته چهارم دی ماه دوره کاملی روی مطالب انجام شود. بهتر است کتاب را بخش بندی کنید و با تکرار و تمرین از درک کامل مطالب درسی اطمینان حاصل کنید.</p>	<p>=</p>	<p>-</p>	<p>۴</p>	
<p>فعالیت صفحه ۷۸ انجام شود. فعالیت صفحه ۷۹ انجام شود. فعالیت صفحه ۸۰ انجام شود. فعالیت صفحه ۸۱ انجام شود.</p>	<p>آموزش مبحث منابع انرژی می‌توانند تمام شوند. آموزش مبحث سوخت‌ها ی فسیلی آموزش مبحث سوخت‌ها ی هسته‌ای آموزش مبحث منابع</p>	<p>منابع انرژی گوناگون</p>	<p>فصل نهم: منابع انرژی</p>	<p>۱</p>	<p>بهمن</p>

	<p>انرژی می‌توانند جایگزین شوند. آموزش مبحث انرژی باد</p>				
<p>پرسش و پاسخ کلاسی گروه بندی دانش‌آموزان و نوشتن خلاصه از بخش‌های مختلف این فصل</p>	<p>آموزش مبحث انرژی موج‌های دریا آموزش مبحث انرژی زمین‌گرما یی آموزش مبحث سوخت‌ها ی زیستی آموزش مبحث انرژی برق‌آبی (انرژی پاک)</p>	<p>انرژی منابع گوناگون</p>	<p>ادامه فصل نهم</p>	<p>۲</p>	

<p>فعالیت صفحه ۸۷ انجام شود.</p> <p>فعالیت صفحه ۸۸ انجام شود.</p> <p>آزمایش کنید صفحه ۸۹ انجام شود. برای این کار نیاز به لیوان، آب سرد، دماسنج، میخ آهنی نسبتاً بزرگ به جرم تقریبی ۲۰ گرم یا بیشتر، چراغ بونزن و انبرک یا دم باریک دارید.</p> <p>فعالیت صفحه ۹۰ انجام شود.</p> <p>آزمایش کنید صفحه ۹۱ انجام شود. برای این کار نیاز به سه میله فلزی هم طول و هم ضخامت از جنس مس، فولاد یا آهن، آلومینیوم، چراغ گاز آزمایشگاهی، کبریت، سه پایه و پارافین دارید.</p> <p>فعالیت صفحه ۹۲ انجام شود.</p>	<p>آموزش مبحث دما</p> <p>آموزش مبحث دماسنج</p> <p>آموزش مبحث گرما</p> <p>آموزش مبحث انتقال گرما</p> <p>آموزش مبحث رسانش</p>	<p>گرما و بهینه سازی انرژی مصرف انرژی</p>	<p>فصل دهم: گرما و بهینه سازی</p>	<p>۳</p>
<p>آزمایش کنید صفحه ۹۳ انجام شود. برای این کار نیاز به یک ظرف شیشه‌ای نشکن، منبع گرما (شمع یا چراغ گاز یا چراغ الکلی)، قطره چکان و جوهر دارید.</p> <p>فعالیت صفحه ۹۳ انجام شود.</p> <p>فعالیت صفحه ۹۴ انجام شود.</p>	<p>آموزش مبحث همرفت</p> <p>آموزش مبحث تابش</p>	<p>مصرف ادامه انرژی</p>	<p>ادامه فصل دهم</p>	<p>۴</p>

<p>آزمون بهمن ماه به صورت فردی یا گروهی برگزار شود.</p>					
<p>فعالیت صفحه ۹۶ انجام شود.</p>	<p>آموزش مبحث فناوری و کاربرد آموزش مبحث موتور خودرو آموزش مبحث کاهش اتلاف گرما در خانه آموزش مبحث دما بان خلاء</p>	<p>مصرف ادامه انرژی</p>	<p>ادامه فصل دهم</p>	<p>۱</p>	<p>اسفند</p>
<p>فعالیت صفحه ۱۰۰ انجام شود. فعالیت صفحه ۱۰۳ انجام شود. آزمایش کنید صفحه ۱۰۳ انجام شود. برای این کار نیاز به گیاه خزه، سیب زمینی، میکروسکوپ، تیغه و تیغک، چوب بستنی، آبی متیل و لوگول دارید. فعالیت صفحه ۱۰۴ انجام شود.</p>	<p>آموزش مبحث یاخته، کوچکتری ن واحد زنده آموزش مبحث شباهت یاختهها آموزش مبحث نگاهی به درون یاخته</p>	<p>یاخته و سازمان بندی آن</p>	<p>یازدهم: دنیای درون من</p>	<p>۲</p>	

	آموزش مبحث رنگ آمیزی یاخته ها و مشاهده اندامکها آموزش مبحث مقایسه یاخته های گیاهی و جانوری آموزش مبحث سازمان بن دی یاخته ها				
فعالیت صفحه ۱۰۸ انجام شود. آزمایش کنید صفحه ۱۰۸ انجام شود. برای این کار نیاز به لوگول، سیب زمینی، خیار، سیب و نان دارید. آزمایش کنید صفحه ۱۰۹ انجام شود. برای این کار نیاز به روغن مایع، آب میوه، آب سبزی، پودر تخمه آفتابگردان و کاغذ دارید. فعالیت صفحه ۱۱۱ انجام شود.	آموزش مبحث موادی که غذاها دارند. آموزش مبحث انرژی تولید می کنند. آموزش مبحث مفید اما بدون انرژی آموزش مبحث چربی ها،	سفره سلامت	فصل دوازدهم: سفره سلامت	۳	

	خوب یا بد؟ آموزش مبحث ماهیه‌ها ی قوی				
<p>فعالیت صفحه ۱۱۲ انجام شود.</p> <p>فعالیت صفحه ۱۱۴ انجام شود.</p> <p>فعالیت صفحه ۱۱۵ انجام شود.</p> <p>معلم می‌تواند با نمایش تصاویر شماتیک از دستگاه گوارش یادگیری مطالب این بخش را ساده‌تر کند. همچنین استفاده از مولازهای اعضای بدن نیز مفید است.</p> <p>فعالیت صفحه ۱۱۸ انجام شود.</p> <p>آزمون اسفند ماه به صورت فردی یا گروهی برگزار شود.</p>	<p>آموزش مبحث شاداب و سلامت آموزش مبحث از خاک تا بدن ما آموزش مبحث تغذیه سالم آموزش مبحث گوارش غذا آموزش مبحث لوله‌ای پر پیچ و خم آموزش مبحث از دهان تا معهده آموزش مبحث وقتی شیرینی ترشی می‌شود.</p>	سفره سلامت	ادامه فصل دوازدهم و شروع فصل سیزدهم : سفر غذا	۴	

	آموزش مبحث گوارش نهایی غذا				
	آموزش مبحث مواد مغذی جذب می شود آموزش مبحث آنچه به جا می ماند. آموزش مبحث کبد، مخزنی بزرگ آموزش مبحث قندهایی که چربی می شوند.	ادامه سفر غذا	ادامه فصل سیزدهم : سفر غذا	۳	فروردین
فعالیت صفحه ۱۲۳ حل شود. فعالیت صفحه ۱۲۷ انجام شود. آزمایش کنید صفحه ۱۲۸ انجام شود. ارزشیابی فروردین ماه به صورت فردی یا گروهی انجام شود. می توان از آزمون مداد کاغذی هم استفاده کرد.	آموزش مبحث رابط بین همه دستگاهها ی بدن آموزش مبحث قلب آموزش مبحث	گردش مواد	فصل چهاردهم : گردش مواد	۴	

	<p>بافت‌های تشکیل دهنده قلب آموزش مبحث رگ‌های قلب آموزش مبحث گردش عمومی و ششی خون آموزش مبحث رگ‌های بدن آموزش مبحث نبض چگونه به وجود می‌آید؟</p>				
<p>فعالیت صفحه ۱۲۹ انجام شود. فعالیت صفحه ۱۳۳ انجام شود. آزمایش کنید صفحه ۱۳۵ انجام شود.</p>	<p>آموزش مبحث خون آموزش مبحث یاخته‌های خونی آموزش مبحث ساختار دستگاه تنفس</p>	تبادل با محیط	<p>فصل چهاردهم : گردش مواد و شروع فصل پانزدهم</p>	۱	اردیبهشت

	آموزش مبحث تبادل هوا آموزش مبحث دم و بازدم آموزش مبحث تولید صدا آموزش مبحث انتقال گازها آموزش مبحث دستگاه دفع ادرار آموزش مبحث چگونگی کار کلیه				
آماده شدن برای امتحانات	حل تمرین	حل تمرین		۲	