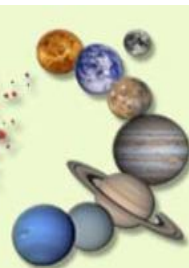




$$E = mc^2$$



طرح درس سالانه علوم تجربی نهم

سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۰

دبیرخانه کشوری کیفیت بخشی به فرآیند آموزش علوم تجربی - استان فارس

طرح درس سالانه علوم تجربی نهم / دبیرخانه کشوری کیفیت بخشی به فرایند آموزش درس علوم تجربی - استان فارس

ماه	هفته	بحث های ارائه شده در هر جلسه (فهرست مطالب کتاب درسی)	فصل صفحات	فعالیت ها
مهر ماه	اول	معارفه، گروه بندی، سنجش آغازین مرور(دسته بندی مواد، مفاهیم عنصر، ترکیب، فلز و نافلز) مواد و نقش آنها در زندگی- برخی مواد فلزند یا از فلز ساخته شده اند(بررسی فلز مس)	۱ ۲ تا ۱	سنجش آغازین ساخت مدل مولکولی چند عنصر و ترکیب
	دوم	فلزها واکنش پذیری یکسانی ندارند- در ساختمان برخی مواد نافلزها شرکت دارند - طبقه بندی عنصرها	۱ ۸ تا ۳	آزمایش صفحه ۳
	سوم	بسپارهای طبیعی و مصنوعی رفتار اتم ها با یکدیگر- ذره های سازنده مواد دادوستد الکترون و پیوند یونی	۲ و ۱ ۱۹ تا ۹	آزمایش های صفحه ۱۵-۱۶
	چهارم	یون ها در بدن ما- ویژگی های ترکیب های یونی اشتراک الکترون ها و پیوند اشتراکی- اشتراک الکترونی گسترده تر	۲ ۲۴ تا ۲۰	ساخت مدل های مولکولی چند ترکیب مولکولی (گاز اکیسژن- نیتروژن هیدروژن- کربن دی اکسید- آب و متان) فعالیت صفحه ۲۴
آبان ماه	اول	به دنبال محیطی بهتر برای زندگی- چرخه های طبیعی چرخه کربن- نفت خام و زندگی امروز ترکیب های نفت خام- جداسازی اجزاء تشکیل دهنده نفت خام	۳ ۳۲ تا ۲۵	-
	دوم	نفت منبعی برای ساختن- تأثیرات نفت خام روی زندگی ما پلاستیک های ماندگار آزمون تکوینی از فصل های ۱ تا ۳	۳ ۳۸ تا ۳۳	فعالیت صفحه ۳۶
	سوم	حرکت چیست- حرکت در همه جا و همه چیز مسافت و جابجایی- تندی متوسط- سرعت متوسط	۴ ۴۶ تا ۳۹	فعالیت صفحه ۴۱-۴۲-۴۴ حل مسئله
	چهارم	تندی لحظه ای- سرعت لحظه ای- شتاب متوسط نیرو- نیروهای متوازن (قانون اول نیوتن)	۵ و ۴ ۵۳ تا ۴۷	فعالیت و آزمایش صفحه ۵۱-۵۲-۵۳ حل مسئله
آذر ماه	اول	نیروی خالص عامل شتاب است(قانون دوم نیوتن) وزن- نیروی کنش و واکنش- نیروی عمودی سطح- اصطکاک	۵ ۶۲ تا ۵۴	فعالیت و آزمایش صفحه ۵۴-۵۵ حل مسئله
	دوم	آزمون تکوینی از فصل های ۴ و ۵ زمین ساخت ورقه ای- قاره های متحرک- نظریه زمین ساخت ورقه ای- فرضیه گسترش بستر اقیانوس ها	۶ ۶۹ تا ۶۳	آزمون فعالیت های صفحه ۶۴-۶۸-۶۹
	سوم	حرکت ورقه های سنگ کره- پیامدهای حرکت ورقه های سنگ کره آثاری از گذشته زمین- فسیل- شرایط لازم برای تشکیل فسیل	۷ و ۶ ۷۵ تا ۶۹	بررسی نمونه ای از فسیل های موجود
	چهارم	راه های تشکیل فسیل- کاربرد فسیل ها آزمون تکوینی از فصل های ۶ و ۷	۷ ۸۲ تا ۷۶	فعالیت صفحه ۷۹ آزمون

ماه	هفته	بحث های ارائه شده در هر جلسه (فهرست مطالب کتاب درسی)	فصل صفحات	فعالیت ها
دی ماه	اول	فشار و آثار آن-فشار در زندگی روزمره-نیرو و فشار فشار در مایع ها	۸ ۸۸ تا ۸۳	فعالیت صفحه ۸۶ حل مسئله آزمایش صفحه ۸۷ و ۸۸
	دوم	اصل پاسکال-فشار در گازها	۸ ۹۴ تا ۸۹	فعالیت صفحه ۹۰-۹۳ آزمایش های صفحه ۹۰-۹۲
	سوم	آزمون های نوبت اول (آزمون عملکردی و پایانی کتبی)		
	چهارم			
بهمن ماه	اول	ماشین ها-ماشین ها چگونه به ما کمک می کنند-ماشین ساده گشتاور نیرو-اهرم-مزیت مکانیکی	۹ ۱۰۱ تا ۹۵	آزمایش صفحه ۹۸ فعالیت های صفحه ۱۰۱ حل مسئله
	دوم	قرقره ها-چرخ دنده ها-سطح شیب دار آزمون تکوینی از فصل ۹	۹ ۱۰۶ تا ۱۰۲	فعالیت صفحه ۱۰۲- حل مسئله آزمون
	سوم	نگاهی به فضا-علم نجوم-کهکشان-ستارگان-صورت های فلکی منظومه شمسی-سیارات-قمر-سیارک ها-شهاب سنگها-سفر به فضا	۱۰ ۱۲۰ تا ۱۰۷	فعالیت های صفحه ۱۰۸-۱۱۲-۱۱۳ ۱۱۶ و ۱۱۵
	چهارم	گوناگونی جانداران-برسر دوراهی-گروه بندی جانداران گوناگونی جانداران (باکتری ها-آغازیان-قارچ ها) جاندار یا بی جان؟ (ویروس ها)	۱۱ ۱۳۰ تا ۱۲۱	فعالیت های صفحه ۱۲۳-۱۲۶-۱۲۷ ۱۲۸-۱۲۹-۱۳۰
اسفند ماه	اول	دنیای گیاهان-بیشتر گیاهان آوند دارند-از خاک تا برگ گیاهانی که آوند دارند-بازدانگان-نهان دانگان	۱۲ ۱۳۷ تا ۱۳۱	آزمایش های صفحه ۱۳۳ فعالیت های صفحه ۱۳۲-۱۳۴-۱۳۶
	دوم	گیاهانی که آوند ندارند-گیاهان در زندگی ما آزمون تکوینی از فصل های ۱۰-۱۱-۱۲	۱۲ ۱۴۰ تا ۱۳۸	آزمایش صفحه ۱۳۸ فعالیت های صفحه ۱۳۹-۱۴۰
	سوم	جانوران بی مهره-گوناگونی جانداران-جانورانی با بدن سوراخ دار- جانورانی با بدن کیسه مانند-کرم ها(پهن-لوله ای-حلقوی) نرم تنان-جانورانی با اندام های حرکتی بندبند جانورانی با بدن خاردار	۱۳ ۱۵۰ تا ۱۴۱	فعالیت صفحه ۱۴۳-۱۴۹
	چهارم	آزمون تکوینی از فصل ۱۳ مرور مطالب، رفع اشکال و...	۱۳	آزمون تعیین تکلیف نروزی و...

طرح درس سالانه علوم تجربی نهم / دبیرخانه کشوری کیفیت بخشی به فرایند آموزش درس علوم تجربی - استان فارس

ماه	هفته	بحث های ارائه شده در هر جلسه (فهرست مطالب کتاب درسی)	فصل صفحات	فعالیت ها
فروردین ماه	اول	تعطیلات عید نوروز		
	دوم			
	سوم	مرور-رفع اشکال -آزمون و... جانوران مهره دار-ماهی ها-دوزیستان	۱۴ ۱۵۵ تا ۱۵۱	آزمون فعالیت صفحه ۱۵۳
	چهارم	خزندگان-پرنندگان-نقش پرنندگان در زندگی ما-پستانداران	۱۴ ۱۶۲ تا ۱۵۶	فعالیت صفحه ۱۵۸
اردیبهشت ماه	اول	باهم زیستن-بوم سازگان-روابط بین جانداران (همزیستی-شکاروشکارچی-رقابت) تنوع زیستی-اهمیت تنوع زیستی	۱۵ ۱۷۳ تا ۱۶۳	فعالیت های صفحه ۱۶۶-۱۷۱-۱۷۲-۱۷۳
	دوم	آزمون تکوینی از فصل ۱۵ و ۱۴ مرور مباحث بخش شیمی و فیزیک	۱۵ و ۱۴	
	سوم	مرور مباحث بخش زمین شناسی و زیست شناسی	۱۵ تا ۱۰، ۸ و ۷	
	چهارم	آزمون عملکردی نوبت دوم، —رور		

دبیر گرامی؛ لطفاً با توجه به شرایط کلاس و با در نظر گرفتن جدول نکات مروری که قبلاً خدمتتان ارائه شده، در ابتدای سال تحصیلی و برای شروع هر بخش، مطالب مرور و یادآوری شود.

