

طرح درس روزانه		باسمه تعالی
عنوان درس: فیزیک ۳ و آزمایشگاه موضوع درس: فرآیندهای ترمودینامیکی خاص زمان اجرا: ۹۰ دقیقه		مشخصات کلی
نام مدرس: نجمه نجمی نام دبیرستان: فرزانهگان		
فرآیند هم حجم و نمودارهای P-T, V-T, P-V مربوط به آن فرآیند هم فشار و نمودارهای P-T, V-T, P-V مربوط به آن فرآیند هم دما و نمودارهای P-T, V-T, P-V مربوط به آن		تحلیل آموزشی
۱. فراگیران باید با فرآیندهای هم حجم، هم فشار و هم دما آشنا شوند. ۲. دانش آموزان با نمودار P-V و نمودار P-T و نمودار V-T در فرآیندهای خاص آشنا شوند. ۳. دانش آموزان باید تغییرات حجم و فشار و دما را با استفاده از نمودارهای هر فرآیند تحلیل کنند.		هدفهای کلی
فراگیران پس از تدریس قادر خواهند بود: ۱. فرآیندهای هم حجم و هم فشار و هم دما را توضیح دهند. ۲. رابطه ی حجم، فشار و دمای اولیه و ثانویه را برای هر یک از فرآیندهای خاص بنویسند. ۳. از روی نمودار نوع فرآیند را تشخیص دهند. ۴. رابطه ی قانون عمومی گازها در فرآیند خاص را در حل مسائل مربوطه به کار گیرند. ۵. با استفاده از نمودار P-V هر فرآیند خاص نحوه ی تغییرات فشار گاز را با حجم آن مقایسه کنند. ۶. با استفاده از نمودار P-T هر فرآیند خاص نحوه ی تغییرات فشار گاز را با دمای آن مقایسه کنند. ۷. با استفاده از نمودار V-T هر فرآیند خاص نحوه ی تغییرات حجم گاز را با دمای آن مقایسه کنند.		هدفهای رفتاری
با قانون عمومی گازها و مفهوم فرآیند ترمودینامیکی آشنا باشند.		پیش سازمان دهنده
۱. قانون عمومی گازها را توضیح دهید و رابطه ی آنها بیان کنید. ۲. فرآیند ترمودینامیکی را توضیح دهید.		ارزشیابی تشخیصی
اگر نتیجه ارزشیابی مثبت باشد درس جدید را شروع می کنیم.		نتیجه ارزشیابی تشخیصی
کتاب درسی، تخته، گچ، تخته پاک کن، تخت هوا، نرم افزار آموزشی + کامپیوتر		رسانه های آموزشی
زمان	۱. سلام و احوالپرسی و حضور و غیاب ۲. اجرای ارزشیابی ورودی ۳. مرور مطالب گذشته ۴. آماده سازی و ایجاد انگیزه ۵. معرفی موضوع درس جدید ۶. تدریس درس جدید ۷. جمع بندی	فعالیت های حین تدریس
۵ ۱۰ ۷ ۵ ۳ ۵۰ ۱۰		
ارزشیابی تکمیلی: چند سؤال از درس جدید می پرسیم تعیین تکلیف: تمرینات پایان فصل را از تمرین ۱ تا ۵ حل کنید.		فعالیت های بعد از تدریس