

<p>نام دبیر: خدیجه رشیدی</p> <p>تعداد دانش آموزان: ۲۸</p> <p>دبیرستان شهیدان پژمان</p>	<p>نام درس: فیزیک سوم ریاضی</p> <p>موضوع: قانون کولن</p> <p>مدت تدریس: ۷۵ دقیقه</p>	<p>مشخصات کلی</p>
<p>روش تدریس : پرسش و پاسخ</p>		
<p>اهداف کلی</p> <p>آشنایی با قانون کولن، فرمول نیروی الکتریکی و حل مسایل مربوط به آن</p>		
<p>اهداف جزئی</p> <p>۱- آشنایی با نیروی الکتریکی و عوامل مؤثر بر آن</p> <p>۲- تعیین جهت نیروی الکتریکی</p> <p>۳- آشنایی با چگونگی حل مسایل مربوط به نیروی الکتریکی</p>		
<p>اهداف رفتاری</p> <p>بعد از تدریس دانش آموزان باید بتوانند:</p> <p>۱- قانون کولن را بیان کنند (دانشی)</p> <p>۲- فرمول نیروی بین دو بار را بدانند در حل مسأله استفاده کنند (درک و فهم)</p> <p>نیروی وارد بر یک بار که در اطرافش چند بار وجود دارد را رسم کند (تجزیه و ترکیب)</p> <p>۳- عوامل مؤثر بر نیروی الکتریکی را با آزمایش شرح دهد (حرکتی)</p>		
<p>اهداف ورودی</p> <p>۱- واحد کمیت ها را بداند</p> <p>۲- بار الکتریکی را بشناسد</p> <p>۳- با نحوه باردار شدن اجسام آشنا باشد</p> <p>۴- تبدیل واحد ها را بشناسد</p>		

زمان	دانش آموز	معلم	وسایل مورد نیاز	روش تدریس	مراحل تدریس
۲ دقیقه				سلام و احوالپرسی	فعالیت های قبل از درس
۵ دقیقه				آماده کردن وسایل مورد نیاز	
۱۰ دقیقه	پاسخگویی	طرح سؤال	ماژیک و وایت برد	بررسی چند سؤال از یادداشت ریاضی و مفاهیم اولیه الکتریسته ساکن	مهارتهای ورودی
۱۰	مشاهده و جواب	پرسش و پاسخ و انجام آزمایش	میله پلاستیکی و آونک الکتریکی	عوامل مؤثر بر نیروی الکتریکی به کمک آزمایش	شروع درس
۳	مشاهده و جواب	سخنرانی و پرسش و پاسخ	ماژیک	فرمول نیروی الکتریکی	
۱۰	نوشتن و حل در دفتر	حل چند مسأله با کمک دانش آموز	ماژیک	آموزش محاسبه ویکا ها و معرفی ضریب گذردهی هوا	
۱۵	نوشتن و حل در دفتر	رسم شکل و بررسی کار دانش آموز	ماژیک	تعیین جهت نیرو برای ۲ یا چند بار	
۲۰	نوشتن و حل در دفتر	رسم شکل و بررسی کار دانش آموز	ماژیک	حل چند مسأله از نیرو	