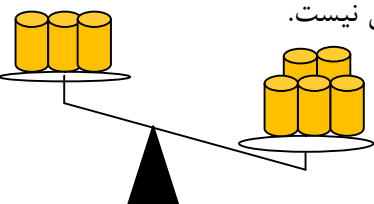
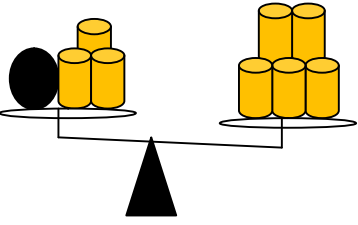
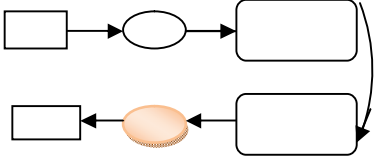


به نام خدا		شماره / نام گروه: میزان	ماده درسی : ریاضی
فصل / موضوع تدریس: معادله		پایه: هفتم	زمان تدریس: ۴۵ دقیقه
مشخصات طراحان	طرح درس مشترک گروه درس پژوهی : مومنه قنبری - مریم سادات جعفری - بی بی زهرا علمدار استان/شهرستان: خراسان رضوی / مشهد		
اهداف کلی	آشنایی با مفهوم معادله و شیوه حل آن		
اهداف جزئی	۱- ارتباط حل معادله با راهبرد حدس و آزمایش ۲- ارتباط حل معادله با راهبرد نمادین ۳- درک مفهوم تعادل ۴- درک مفهوم مجهول و به کارگیری $x$ به جای آن ۵- نوشتن رابطه ی جبری متناظر با هر معادله ۶- کشف تکنیک روش حل معادله		
اهداف آموزشی مبتنی بر حیطه های یادگیری	شناختی (دانستنی ها)	دانش آموز در پایان درس باید بتواند: ۱- کلمات هم خانواده با تعادل را بیان کند و به معنی لغوی معادله برسد. ۲- تعریف معادله را با یک جمله بیان کند. ۳- چند مثال برای معادله بیان کند.	
	روانی- حرکتی (مهارتی)	۱- از ترازو به درستی استفاده کند. ۲- به زبان ریاضی معادله بسازد ۳- جواب معادله یک مجهولی را پیدا کند. ۴- تمرینهای کتاب و نمونه سوالات ارائه شده توسط معلم را حل کند	
	عاطفی (نگرشی)	۱- از کار با ترازو و یافتن جواب صحیح احساس نشاط کند. ۲- در مسائل روزمره زندگی مانند خرید و فروش از معادله استفاده کند. ۳- از بازی نرم افزاری معادله لذت ببرد.	
مواد و وسایل آموزشی: ترازو و جعبه ی وزنه ها - نموداری که تهیه شده - پول - لوازم التحریر - کتاب درسی - دفتر - قلم - گچ رنگی و تخته یا ماژیکهای رنگی و وایت برد- اسلاید - انیمیشن - تخته هوشمند- برگه سوالات ارزشیابی های تشخیصی و تکمیلی و پایانی			
روش تدریس: روش (حل مسئله) جورج پولیا (تلفیقی و روش ساختارگرایی - بارش فکری - پرسش و پاسخ - نمایشی - اکتشافی - بر اساس IT) با محوریت طرحهای پنج گانه « همگام با قرآن - رویکرد تربیتی - طرح مدام - کلاسهای موضوعی - غنی سازی			
فعالیت ها	شرح فعالیت ها		زمان
ایجاد ارتباط و فعالیتهای قبل از تدریس	۱- سلام و احوالپرسی - حضور و غیاب - بررسی علت غیبت احتمالی دانش آموزان جلسه ی گذشته- دقت در روحيات و حالت جسمانی آنها- بررسی وضعیت فیزیکی کلاس - اجرای برنامه همگام با قرآن با رویکرد حفظ جزء ۳۰ قرائت سوره ی نازعات تا آیه ۶ - صحبتی در مورد دهه فجر		۳-۵

	<p>وروز فناوری - بررسی و نظارت بر تکالیف جلسه قبل و بررسی علت عدم انجام تکالیف</p>	
<p>۳-۵</p>	<p>برگه های ارزشیابی را با سوالات زیر به دانش آموزان تحویل می دهیم.          ۱- عبارت جبری را تعریف کنید          ۲- عبارت جبری زیر را ساده کنید.  <math display="block">3a + 2b - 4a + 7b + 8 =</math>          ۳- اگر <math>n=2</math> باشد <math>n+7</math> چند میشود همچنین <math>2n+8</math> چند میشود.          ۴- دو برابر عددی ۵ واحد کم کردیم عدد به دست آمده ۱۷ است آن عدد را پیدا کنید.</p>	<p>فعالیت درس گذشته و آغازین</p>
<p>۳-۵</p>	<p>معلم با آوردن تعدادی لوازم التحریر به کلاس از یکی از دانش آموزان می خواهد برای خرید به ایشان مراجعه کند و مبلغ ۳۰۰۰ تومان برای خرید ۳ دفتر به معلم پرداخت می کند معلم به او می گوید ۴۵۰ تومان دیگر باید پرداخت کند دانش آموز می گوید مگر قیمت دفترها چقدر است . معلم از دانش آموز میخواهد برای محاسبه ی قیمت دفترها به گروه خود برگردد و جواب را حدس بزنند</p>	<p>ایجاد انگیزه</p>
<p>۲۰</p>	<p>(اعضای هر گروه نزدیک هم نشسته اند) ترازو و چند وزن یکسان روی میز است.          از گروهها می خواهیم نتیجه ی هر فعالیت را در برگه گزارش خود نوشته و در پایان هر فعالیت هر گروه نتایج و استنباطهایش را بیان کنند:          فعالیت ۱- در یک کفه ۵ وزنه صد گرمی و در کفه ی دیگر ۳ وزنه صد گرمی گذاشتیم. گزارش مشاهدات و نتایج اول و هدایت پاسخها: ترازو در حالت تعادل نیست.            فعالیت ۲- در یک کفه ۵ وزنه صد گرمی و در کفه ی دیگر ۳ وزنه صد گرمی و یک جسم به وزن X گرم می گذاریم . تعادل ترازو را به آنها نشان می دهیم. از گروهها می خواهیم حدس بزنند مقدار X چند است. از دومین گروه توضیح می خواهیم چگونه حدس می زنند و هدایت می کنیم حدس خود را به زبان ریاضی بنویسند در این مرحله معلم به همراهی دانش آموزان از هم خانواده های کلمه تعادل به بیان معادله می پردازد.            با استفاده از تخته هوشمند معلم عبارت معادله را می نویسد          و چگونه کم کردن عدد ۳ از هر دو طرف بیان می شود.  <math display="block">\begin{aligned} x + 3 &amp;= 5 \\ -3 &amp;= -3 \\ x &amp;= 2 \end{aligned}</math>          همچنین به دانش آموزان تذکر داده میشود که ممکن است X در سمت دیگر باشد و این کار با جابجایی کفه ترازو انجام می شود.</p>	<p>ارایه درس جدید مبتنی بر رویکرد تربیتی</p>

	$10 = 4 + x$ $-4 = -4$ $6 = x$ <p>در هر مرحله معلم بین گروهها قدم زده گزارش نویسی گروهها را بررسی کرده و راهنمایی و هدایت پاسخها را بر عهده دارد.</p> <p>استنباط شیوه حل معادله از زبان خود دانش آموزان (توضیح معلم: اینها معادله اند و حل معادله یعنی یافتن مقداری به جای مجهول <math>x</math> که تساوی برقرار است و رابطه برقرار باشد). در این قسمت معلم داستانی از چگونگی بوجود آمدن <math>x</math> تعریف می کند که جذاب باشد و در ذهن دانش آموزان ماندگار باشد.</p> <p>فعالیت ۳- به کمک نمودار شیوه ی حل معادله از روش جابجایی بیان می شود و معلم پاسخها را هدایت و تصحیح میکند.</p> 	
۲	<p>در مورد اینکه روز دوشنبه و پنج شنبه نامه اعمال ما به امضاء امام زمان میرسد و ما مسلمانها در آرزوی ظهور ایشان برای برقراری عدل هستیم وهمچنین غیر مسلمانها در سراسر جهان منتظر عدالت گر جهانی هستند.</p> <p>و هنگام امتحان درستی حل معادله اشاره به موضوع محاسبه ی اعمالمان در شب قبل از خواب تا اشتباهاتمان را اصلاح کنیم.</p>	<p>شرح مداخلات تربیتی</p>
۲	<p>جمع بندی و نتیجه گیری: با استفاده از اسلاید و انیمیشن تمام مطالب را جمع بندی می کند</p>	<p>فعالیت های</p>
۵	<p>ارزشیابی پایانی: برگه ی سوال از تمرینهای کتاب در اختیار دانش آموزان قرار میگیرد.</p>	<p>تکمیلی</p>
۲	<p>فعالیت های خارج از کلاس: ۱- حل تمرینهای کتاب درسی ؛ پیش بینی چند سوال ترکیبی</p> <p>۲- مثالهای مورد استفاده از معادله در زندگی روزمره</p> <p>۳- معرفی یک بازی نرم افزاری در مورد معادله</p>	