

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

طرح درس روزانه درس شیمی دهم				
مشخصات کلی	شماره طرح درس: ...	موضوع درس: غلظت	تاریخ اجرا: ۹۶/۱/۱۶	مدت اجرا: ۹۰ دقیقه
	مجری:	کلاس: دهم ریاضی	تعداد فراگیران: ۲۲ نفر	مکان:
<b>الف: قبل از تدریس</b>				
اهداف بر اساس تلفیقی از هدف نویسی برنامه درسی ملی و طبقه بندی جدید بلوم				
<b>سطح هدف</b>	اهداف و پیامدها			
<b>هدف کلی</b>	آشنایی با روش های گوناگون بیان غلظت محلول ها			
<b>اهداف مرحله ای</b>	<p>آشنا شدن دانش آموزان با:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- تعریف غلظت</li> <li>- تعریف قسمت در میلیون (ppm)</li> <li>- فرمول قسمت در میلیون و کاربرد آن در مسائل</li> <li>- کاربرد ppm در زندگی</li> <li>- تعریف درصد جرمی</li> <li>- فرمول درصد جرمی و کاربرد آن در مسائل</li> <li>- رابطه ی میان درصد جرمی و ppm</li> <li>- فرمول دیگر قسمت در میلیون برای محاسبه ی غلظت یون ها در آب دریا</li> </ul>			
<b>هدف های رفتاری آموزش</b>	اهداف (با رعایت توالی محتوای درسی) انتظارات در پایان آموزش		حیطه و سطح در بلوم	عناصر برنامه درسی ملی تعقل، ایمان، علم، عمل و اخلاق
			عصر	عرصه ارتباط با
	خود	خدا	خلق	خلقت

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

			*	علم	دانش	غلظت را تعریف کند.
*				تعقل	درک و فهم	مفهوم قسمت در میلیون را با بیان یک مثال توضیح دهد.
			*	تعقل	ترکیب	رابطه ی ppm را بنویسد و نکات مربوط به یکای آن را توضیح دهد.
*				علم	دانش	کابرد ppm در زندگی را نام ببرد.
			*	عمل	ارزشیابی	با استفاده از رابطه ی ppm مسائل غلظت(قسمت در میلیون)را حل کند
	*			عمل	ترکیب	با مراجعه به منابع علمی، اطلاعاتی درباره غلظت یون نیترات در آب آشامیدنی تهیه کند.
	*			عمل	تقلید	آزمایش خواسته شده در ضمن فعالیت های گروهی را با رعایت نکات ایمنی انجام دهند.
			*	عمل	ترکیب	جرم محلول را از روی داده های آزمایش تعیین کند.
			*	تعقل	تجزیه تحلیل	با استفاده از داده های آزمایش، مفهوم درصد جرمی را توضیح دهد.
			*	عمل	ترکیب	با استفاده از مفهوم درصد جرمی، رابطه ای برای محاسبه درصد جرمی محلول بیابد.
			*	تعقل	درک و فهم	عبارت روی ظرف محلول دهان شویه را با توجه به مفهوم درصد جرمی توضیح دهد.
			*	عمل	اجرای مستقل	کالیف مورد نظر را انجام داده و توضیحات مربوطه را ارائه دهد.
			*	تعقل	تجزیه تحلیل	رابطه ی ppm و درصد جرمی را باهم مقایسه کرده و رابطه ای میان این دو بیابد.
			*	عمل	ترکیب	با توجه به شکل کتاب،درصد جرمی قند موجود در نوشابه های گازدار را محاسبه کند.
			*	اخلاق	دریافت	با دقت و علاقه به توضیحات معلم گوش دهند.

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

			*	اخلاق	واکنش	برای انجام فعالیت های کالسی داوطلب شوند.
	*			اخلاق	واکنش	با یکدیگر در گروه، بحث و تبادل نظر کنند.
*				اخلاق	ارزش گذاری	به اهمیت غلظت یون ها در آب دریا، ارج نهند.
	*			اخلاق	واکنش	ه نظرات دوستان خود در گروه احترام بگذارند.
	*			اخلاق	واکنش	از انجام فعالیت های فردی و گروهی لذت ببرند.
	*			ایمان	دینی	به راز آفرینش نمک ها در آب دریا و اهمیت میزان غلظت این نمکها برای آبزیان و انسان پی ببرند.
						قسمت در میلیون (ppm) درصد جرمی
						رئوس مطالب
						کتاب درسی - تابلوی الکترونیک - ویدئو پرژکشن -عکس - رایانه - میز آزمایشگاه و وسایل شامل : ترازوی دیجیتال-۲عددبشر- آب- مس(II) سولفات - پتاسیم کلرید - قاشقک فلزی
						مواد و های رسانه آموزشی
						با مفهوم مخلوط همگن یا محلول آشنا هستند. با انواع محلول ها و اجزاء سازنده ی یک محلول آشنا هستند. با مفهوم انحلال پذیری آشنا هستند. مفهوم محلول سیر شده و فرا سیر شده را می دانند.
						پیش بینی رفتار ورودی

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

زمان ۵ دقیقه	<p>- پاسخ سلام و احوالپرسی دانش آموزان را می دهد و تا حد ممکن به دانش آموزان نزدیک می شود.</p> <p>- با نام خدا و صلوات برپیامبر اکرم(ص) و با ذکر وقت بخیر و آرزوی موفقیت، بحث را شروع می کند.</p> <p>- با نگاه کردن به دانش آموزان درضمن صحبت کردن حضور و غیاب را انجام می دهد و غایبین را شناسایی کرده و علت غیبت را جویا می شود.</p> <p>- به سوال احتمالی دانش آموزان درباره ی ساختار لوویس یون های چند اتمی، پاسخ می دهد.</p> <p>- علت غیبت دانش آموزان غایب جلسه قبل پرسیده شده و بازخورد مناسب انجام می گیرد و از آنان خواسته می شود به کتاب و وبلاگ و پوشه ی مخصوص غایبین در رایانه ی کلاس،مراجعه شود و با کمک دبیر اشکالات خود را برطرف کنند.</p>	ایجاد ارتباط اولیه
	<p>با توجه به موضوع درس و براساس روش تدریس، دانش آموزان به صورت گروه های کوچک و به شکل تصادفی گروه بندی می شوند.(قرعه کشی)</p> <p>فراگیران برای این که فرصت بیشتری برای ارتباط با یکدیگر داشته باشند، به صورت شبکه ارتباطی دایره ای قرار می گیرند.(ماشکل)</p> <p>نام گروه ها : یاس - نرگس - نیلوفر</p>	گروه بندی مدل و ساختار کلاسی
زمان:متناوب	<p>بیان یک خاطره درباره چای دورنگ که در گذشته درعروسی تهیه می شد(به این صورت که نصف لیوان بایک محلول غلی از آب وشکر پر می شد وبعد روی آن چای پر رنگ ریخته می شد).</p> <p>انجام یک آزمایش نمایشی درباره تهیه محلولی از مس (II) سولفات که با افزودن آب ، چندین مرتبه آن را رقیق کنیم.</p>	روش ایجاد و تداوم انگیزه
زمان ۵ دقیقه	<p>- از سرگروه هر گروه در مورد آمادگی اعضای گروه و انجام تکالیف پرسیده می شود و درصورت مشکل علت جویا شده و تذکر می دهد.</p> <p>- تکالیف گروهی شامل گزارش کارآزمایشگاه و حل مسائل، بررسی و در چک لیست مربوطه اعمال می شود.</p> <p>- در مورد مطالعه درس جدید از طریق وبلاگ از دانش آموزان سوال می پرسد.</p> <p>- چند سوال به صورت اسلاید ارائه و از دانش آموزان جواب می خواهد.</p>	ارزشیابی آغازین

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

<p>روش تلفیقی شامل : پرسش و پاسخ ، سخنرانی ، کار گروهی ، نمایش فیلم ، پژوهش گروهی و آزمایشگاهی مبتنی بر کلاس معکوس</p> <p>الگوی تدریس : الگوی پیش سازمان دهنده</p>		<p><b>روش های تدریس</b></p>
<p>ب: فعالیتهای مرحله حین تدریس</p>		
<p><b>زمان ۵ دقیقه</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- قبل از کلاس مواد و وسایل لازم را آماده می کند.</li> <li>- با مدیر جهت استفاده از وسایل آزمایشگاهی و امکانات، هماهنگی می کند.</li> <li>- مواد و وسایل آزمایشگاهی لازم را روی میز می گذارد.</li> <li>- اهداف درس و فیلم های مربوطه و دستور کار آزمایش ها را از جلسه قبل در اختیار دانش آموزان از طریق وبلاگ و یا سی دی قرار داده است.</li> <li>- در کلاس درس می نشیند تا دانش آموزان وارد شوند</li> </ul>	<p><b>آماده سازی</b></p>
<p>فعالیت های معلم- دانش آموز: این فعالیت ها به صورت تلفیقی مطرح می شود و تفکیک آن به معنای مجزا بودن فعالیت های معلم و دانش آموز است و منطقی به نظر نمی رسد و به همین خاطر از خط چین استفاده شده است</p>		<p><b>ارائه درس جدید</b></p>
<p>فعالیت های دانش آموزان</p>		<p>فعالیت های معلم</p>

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

<p>۱- به تابلو نگاه می کنند و درباره تصاویر توضیح می دهند.(چون درس را قبلا مطالعه کرده اند).</p> <p>۲- گروه داوطلب آزمایش را انجام داده و درباره آن توضیح می دهند سایر دانش آموزان گوش می کنند.</p> <p>۳- دانش آموزان پاسخ می دهند.</p>	<p>۱- عکس های مربوط به انواع محلول های رقیق و غلیظ و هم چنین کاربرد آن ها در زندگی به دانش آموزان از طریق تابلو نشان داده می شود و از دانش آموزان در مورد آن سؤال پرسیده می شود.</p> <p>۲- از گروه ها می خواهد که یک گروه ، داوطلب انجام آزمایش تهیه محلول بسیار رقیق مس (II) سولفات شوند و وسایل مورد نیاز را در اختیار آن ها قرار می دهد.(دستور کار آزمایش قبال در وبالگ گذاشته شده و دانش آموزان ، آن را مطالعه کرده اند.روش کار پیوست می شود)</p> <p>۳- از دانش آموزان می خواهد که غلظت یون های داده شده در جدول خود را بیازمایید را برحسب ppm حساب کنند.( با توجه به رابط ppm )</p>
---	--

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

<p>۱- دانش آموزان با دقت به آزمایش نگاه می کنند و سپس اعضای هر گروه باهم مشورت کرده و به پرسش ها پاسخ می دهند.</p> <p>۲- دانش آموزان به پرسش مطرح شده فکر می کنند و یکی از گروه ها برای پاسخ دادن داوطلب می شود.</p> <p>۳- دانش آموزان به یکای نوشته شده توجه می کنند و یکی از دانش آموزان توضیح می دهد.</p> <p>۴- دانش آموزان پاسخ می دهند.</p>	<p>۱- آزمایش مربوط به با هم بیندیشیم (تهیه محلول پتاسیم کلرید با درصد جرمی معین) را انجام داده و از دانش آموزان می خواهد که هر گروه با هم فکری هم به پرسش ها پاسخ دهند.</p> <p>۲- داده های مربوط به جدول خود را بیازمایید از طریق تابلو به دانش آموزان نشان داده می شود و از هر یک از گروه ها می خواهد که رابطه ای میان درصد جرمی و ppm بیابند.</p> <p>۳- از دانش آموزان سؤال می شود که چرا غلظت یون ها به جای ppm برحسب میلی گرم در یک کیلو گرم آب دریا محاسبه شده است؟ و از آنان می خواهد که درباره ی آن توضیح دهند.</p> <p>۴- از دانش آموزان می خواهد درباره ی نام گذاری گروه ها ی خود توضیح دهند.</p>	
<p><b>مدت زمان: ۵۰ دقیقه</b></p>		
<p>پیش بینی ایده های خلاقانه ی دانش آموزان چندان امکان پذیر نیست. اما احتمال درمورد رابطه ی میلی گرم در یک کیلوگرم آب دریا با ppm و هم چنین رابطه ی میان ppm و درصد جرمی ، روش هایی را پیشنهاد خواهند داد.</p>	<p><b>فعالیت های خلاقانه دانش آموزان</b></p>	

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

<p>زمان در طول تدریس ۱۰-۱۵ دقیقه</p>	<p><b>الف: تکوینی (در جریان تدریس)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- از دانش آموزان در مورد کاربرد ppm در زندگی می پرسد.</li> <li>- همچنین سئوالات مطرح شده در با هم بیندیشیم را از آنان می پرسد.</li> <li>- باتوجه به جرم کل آب های زمین از آنان می خواهد که جرم کل نمک حل شده در آب های زمین را محاسبه کنند.</li> <li>- بعد از نمایش عکس دو بطری نوشابه، از دانش آموزان می خواهد که درصد جرمی قند موجود در هر یک از نوشابه های گازدار را تعیین کنند.</li> <li>از دانش آموزان می خواهد درباره نام گذاری گروه های خود توضیح دهند.</li> </ul> <p><b>ب: ارزشیابی تراکمی</b></p> <p>این آزمایش به صورت آزمون چهار گزینه ای که با استفاده از نرم افزار های ساخت آزمون طراحی شده از دانش آموزان پرسیده می شود.</p>	<p>ارزشیابی</p>
<p>زمان: ۱۵ دقیقه</p>	<p>خلاصه درس در یک اسلاید به دانش آموزان نشان داده می شود. تصاویر کاریکاتور درس را که قبلا آماده کرده به دانش آموزان نشان می دهد و دانش آموزان را به تهیه موارد نظیر آن تشویق می کند.</p> <p>عکس ها را به تابلو اعلانات کلاس وصل می کند.</p> <p>اشکالات احتمالی دانش آموزان را پاسخ می دهد.</p>	<p>جمع بندی و ساخت دانش جدید</p>



**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

<p>زمان: ۳ دقیقه</p>	<p>گروه های فعال را تشویق می کند.  از دانش آموزان می خواهد از درس چند سؤال نوشته و پاسخ دهند.  از دانش آموزان می خواهد با مراجعه به منابع علمی، اطلاعاتی درباره غلظت یون نیترات در آب آشامیدنی جمع آوری و به کلاس گزارش کنند.  از دانش آموزان می خواهد درباره اهمیت میزان یون های حل شده در آب دریا و تاثیر آن بر زندگی آبزیان و انسان از دیدگاه قرآن، مقاله تهیه کنند.  درس جلسه بعد را عنوان کرده و از دانش آموزان می خواهد مطالب مربوط به آن را از طریق وبلاگ یا سی دی مطالعه کنند.  ضمن آرزوی موفقیت برای دانش آموزان از کسانی که تمایل دارند با وی گفتگوی خصوصی داشته باشند می خواهد که در کلاس بمانند</p>	<p>تعیین تکالیف و اقدامات بعدی</p>
<p>زمان: ۲ دقیقه</p>	<p>منابع درس را به صورت اسلاید آماده می نماید و نشان می دهد و از دانش آموزان می خواهد به آن ها مراجعه کنند. این منابع شامل مجلات رشد و کتاب های شیمی عمومی می باشد</p>	<p>معرفی منابع</p>