این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

طرح درس روزانه درس شیمی دهم				
مشخصات کلی	شماره طرح درس:	موضوع درس: غلظت	تاریخ اجرا: ۹۶/۱/۱۶	مدت اجرا:۹۰دقیقه
	مجری:	کلاس: دهم ریاضی	تعداد فراگیران:۲۲نفر	مکان:

الف: قبـــل از تـــــــــدریـــس	
اهداف بر اساس تلفیقی از هدف نویسی برنامه درسی ملی و طبقه‌بندی جدید بلوم	
سطح هدف	اهداف و پیامدها
هدف کلی	آشنایی با روش های گوناگون بیان غلظت محلول ها
اهداف مرحله‌ای	آشنا شدن دانش آموزان با: - تعریف غلظت - تعریف قسمت در میلیون (ppm) - فرمول فسمت در میلیون و کاربرد آن در مسائل - کاربردppm در زندگی - تعریف درصد جرمی - فرمول درصد جرمی و کاربرد آن در مسائل - رابطه ی میان درصد جرمی وppm - فرمول دیگر قسمت درمیلیون برای محاسبه ی غلظت یون ها در آب دریا

هدف‌های رفتاری آموزش	اهداف (با رعایت توالی محتوای درسی) انتظارات در پایان آموزش	حیطه و سطح در بلوم	عناصر برنامه درسی ملی تعقـل، ایمـان، علـم، عمـل و اخـلاق				
			عنصر	عرصه ارتباط با			
				خود	خدا	خلق	خلقت

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

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

www.asem

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

	برای انجام فعالیت های کالسی داوطلب شوند.	واکنش	اخلاق	❊				
	با یکدیگر در گروه، بحث و تبادل نظر کنند.	واکنش	اخلاق			❊		
	به اهمیت غلظت یون ها در آب دریا، ارج نهند.	ارزش گذاری	اخلاق					❊
	ه نظرات دوستان خود در گروه احترام بگذارند.	واکنش	اخلاق			❊		
	از انجام فعالیت های فردی و گروهی لذت ببرند.	واکنش	اخلاق			❊		
	به راز آفرینش نمک ها در آب دریا و اهمیت میزان غلظت این نمکها برای آبزیان و انسان پی ببرد.	دینی	ایمان			❊		
رئوس مطالب	قسمت در میلیون(ppm) درصد جرمی							
مواد و های‌رسانه آموزشی	کتاب درسی – تابلوی اکترونیک – ویدئو پرژکشن –عکس – رایانه – میز آزمایشگاه و وسایل شامل : ترازوی دیجیتال-۲عددبشر- آب- مس(II) سولفات – پتاسیم کلرید – قاشقک فلزی							
پیش‌بینی رفتار ورودی	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.							

www.asemankafi

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

ایجاد ارتباط اولیه	- پاسخ سلام و احوالپرسی دانش آموزان را می دهد و تا حد ممکن به دانش آموزان نزدیک می شود. - با نام خدا و صلوات برپیامبر اکرم(ص) و با ذکر وقت بخیر و آرزوی موفقیت، بحث را شروع می کند. - با نگاه کردن به دانش آموزان درضمن صحبت کردن حضور و غیاب را انجام می دهد و غایبین راشناسایی کرده و علت غیبت را جویـا می شود. - به سئوال احتمالی دانش آموزان درباره ی ساختار لوویس یون های چند اتمی، پاسخ می دهد. - علت غیبت دانش آموزان غایب جلسه قبل پرسیده شده و بازخورد مناسب انجام می گیرد و از آنان خواسـته مـی شـود بـه کتـاب و وبلاگ و پوشه ی مخصوص غایبین در رایانه ی کلاس،مراجعه شود و با کمک دبیر اشکالات خود را برطرف کنند.	زمان ۵ دقیقه
گروه‌بندی مدل و ساختار کلاسی	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) فراگیران برای این که فرصت بیشتری برای ارتباط با یکدیگر داشته باشند، به صورت شبکه ارتباطی دایره ای قرار می گیرند.(Uشکل) نام گروه ها : یاس – نرگس – نیلوفر	
روش ایجاد و تداوم انگیزه	بیان یک خاطره درباره چای دورنگ که در گذشته درعروسی تهیه می شد(به این صورت که نصف لیـوان بایـک محلـول غلـی از آب وشکر پر می شد وبعد روی آن چای پر رنگ ریخته می شد.) انجام یک آزمایش نمایشی درباره تهیه محلولی از مس (II) سولفات که با افزودن آب ، چندین مرتبه آن را رقیق کنیم.	زمان:متناوب
ارزشیابی آغازین	- 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. - تکالیف گروهی شامل گزارش کارآزمایشگاه و حل مسائل، بررسی و در چک لیست مربوطه اعمال می شود. - در مورد مطالعه درس جدید از طریق وبلاگ از دانش آموزان سئوال می پرسد. - چند سئوال به صورت اسلاید ارائه و از دانش آموزان جواب می خواهد.	زمان ۵ دقیقه

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

<table>
<tr><td>روش‌های تدریس</td><td colspan="3">روش تلفیقی شامل : پرسش و پاسخ ، سخنرانی ، کار گروهی ، نمایش فیلم ، پژوهش گروهی و آزمایشگاهی مبتنی بر کلاس معکوس
الگوی تدریس : الگوی پیش سازمان دهنده</td></tr>
<tr><td colspan="4">ب: فعالیت‌های مرحله حین تدریس</td></tr>
<tr><td>آماده‌سازی</td><td colspan="2">- قبل از کلاس مواد و وسایل لازم را آماده می کند.
- با مدیر جهت استفاده از وسایل آزمایشگاهی و امکانات، هماهنگی می کند.
- مواد و وسایل آزمایشگاهی لازم را روی میز می گذارد.
- 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.
- در کلاس درس می نشیند تا دانش آموزان وارد شوند</td><td>زمان ۵ دقیقه</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ارائه درس جدید</td><td colspan="3">فعالیت‌های معلم- دانش‌آموز: این فعالیت‌ها به‌صورت تلفیقی مطرح می‌شود و تفکیک آن به معنای مجزا بودن فعالیت‌های معلم و دانش‌آموز است و منطقی به نظر نمی‌رسد و به همین خاطر از خط‌چین استفاده‌شده است</td></tr>
<tr><td>فعالیت‌های معلم</td><td colspan="2">فعالیت‌های دانش آموزان</td></tr>
</table>

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

	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 سئوال پرسیده می شود.	۱- به تابلو نگاه می کنند و درباره تصاویر توضیح می دهند.(چون درس را قبلا مطالعه کرده اند.)
	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 دراختیار 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)	۲- گروه داوطلب آزمایش را انجام داده و درباره آن توضیح می دهند سایر دانش آموزان گوش می کنند.
	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)	۳- دانش آموزان پاسخ می دهند.

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

	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. 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 وppm بیابند. ۳- از دانش آموزان سئوال می شود که چرا غلظت یون ها به جایppm برحسب میلی گرم در یک کیلو گرم آب دریا محاسبه شده است؟و از آنان می خواهد که درباره ی آن توضیح دهند. ۴- از دانش آموزان می خواهد درباره ی نام گذاری گروه ها ی خود توضیح دهند.	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. ۲- دانش آموزان به پرسش مطرح شده فکر می کنند و یکی از گروه ها برای پاسخ دادن داوطلب می شود. ۳- دانش آموزان به یکای نوشته شده توجه می کنند و یکی از دانش آموزان توضیح می دهد. ۴- دانش آموزان پاسخ می دهند.
	مدت‌زمان: ۵۰ دقیقه	
فعالیت‌های خلاقانه دانش آموزان	پیش بینی ایده های خالقانه ی دانش آموزان چندان امکان پذیر نیست. اما احتمالا 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.	

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

ارزشیابی	الف: تکوینی (در جریان تدریس) - از دانش آموزان درمورد کاربردppm در زندگی می پرسد. - همچنین سئوالات مطرح شده در با هم بیندیشیم را از آنان می پرسد. - باتوجه به جرم کل آب های زمین از آنان می خواهد که جرم کل نمک حل شده در آب های زمین رامحاسبه کنند. - بعد ازنمایش عکس دو بطری نوشابه، از دانش آموزان می خواهد که درصد جرمی قند موجود در هر یک از نوشابه های گازدار را تعیین کنند. از دانش آموزان می خواهد درباره نام گذاری گروه های خود توضیح دهند. ب: ارزشیابی تراکمی 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.	زمان در طول تدریس ۱۰-۵دقیقه
جمع‌بندی و ساخت دانش جدید	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. عکس ها را به تابلو اعلانات کلاس وصل می کند. اشکالات احتمالی دانش آموزان را پاسخ می دهد.	زمان:۵دقیقه

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

تعیین تکالیف و اقدامات بعدی	گروه های فعال را تشویق می کند. از دانش آموزان می خواهد از درس چند سئوال 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 وتاثیر 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	زمان: ۳ دقیقه
معرفی منابع	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	زمان: ۲ دقیقه

www.asemankafinet.ir