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

مشخصات کلی	نام درس: شیمی دهم موضوع: روش‌های بیان غلظت	مجری: تاریخ اجرا:... مدت اجرا: ۶۰ دقیقه	محل اجرا: شهرستان: کلاس: ۱۰۲ تعداد فراگیران: ۲۸
ویژگی فراگیران	سن:۳۴ جنس: خانم توانایی ذهنی: دانش آموزان عادی مشغول به تحصیل در مدارس عادی وضعیت اجتماعی: کم درآمد و متوسط وضعیت: وضعیت گروه بندی : یک ماهه و بر اساس روند پیشرفت تحصیلی فراگیران اسامی گروه ها: زکریای رازی-جابرابن حیان-ابن سینا-ابوریحان		
اهداف کلی	هدف درسی: آشنایی با مفاهیم قسمت در میلیون، درصد جرمی و توانایی حل مسائل مربوط به این مباحث		
	هدف دینی و اجتماعی: ۱- پی بردن به یکی از رازهای آفرینش دریاها و اهمیت آن ها به عنوان یک منبع غنی استخراج برخی نمک ها و فلزات ۲- علاقه مند شدن و پیگیری مباحث مربوط به اسرارشیمی در قرآن ۳- شرکت در فعالیت های گروهی و آشنایی با قواعد کارگروهی		
اهداف جزئی	فراگیران در پایان درس باید بتوانند: ۱- مفهوم قسمت در میلیون و درصد جرمی را توضیح دهند ۲- مسائل مربوط به قسمت در میلیون و درصد جرمی راحل کنند ۳- درصد جرمی قند موجود در نوشابه گازدار را محاسبه کنند. ۴- روش تهیه فلز منیزیم را از آب دریا، توضیح دهند. ۵- کاربردهای نمک طعام در زندگی و صنعت رانام ببرند.		

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

اهداف رفتاری	حیطه شناختی	سطح حیطه
	از دانش آموز انتظار می رود پس از مطالعه و انجام فعالیت های آموزشی این جلسه بتوانند به اهداف زیر دست یابند.	
	۱- قسمت در میلیون را تعریف کند	دانش
	۲- موارد کاربرد PPm در زندگی و صنعت را توضیح دهد.	درک و فهم
	۳- مسائل مربوط به PPm راحل کند.	کاربرد
	۴- مسائل مربوط به درصد جرمی راحل کند.	کاربرد
	۵- در رابطه با غلظت یون نیترات در آب آشامیدنی، مقاله‌ای تهیه کرده و به کلاس ارائه نماید.	ترکیب
	۶- در رابطه با روش تبلور با اعضای گروه خود، بحث و تبادل نظر کند.	تجزیه‌وتحلیل
	۷- روش تهیه منیزیم از آب دریا را توضیح دهد.	درک و فهم
	۸- در زمینه کاربرد روش الکترولیز در زندگی و صنعت، یک مقاله تهیه کند.	ترکیب
	۹- درصد جرمی قند موجود در چند نوشیدنی صنعتی را محاسبه و نتایج حاصل را باهم مقایسه کند.	کاربرد-ارزشیابی
	۱۰- کاربردهای نمک طعام در زندگی و صنعت را نام ببرد.	دانش
	حیطه روانی حرکتی (مهارت ها)	حیطه سطح
	از دانش آموز انتظار می رود پس از پایان این درس مهارت های زیر را کسب نماید.	
	۱- مسائل مربوط به PPm راحل کند.	عمل
	۲- مسائل مربوط به درصد جرمی راحل کند.	عمل
	۳- در رابطه با غلظت یون نیترات در آب آشامیدنی، مقاله‌ای تهیه کند.	عمل
	۴- آزمایش مربوط به درصد جرمی را با نظارت مربی و رعایت نکات ایمنی به صورت گروهی انجام دهد.	مشاهده-عمل
	۵- درصد جرمی قند موجود در چند نوشیدنی صنعتی را محاسبه کند.	مشاهده-عمل
	حیطه رفتاری (نگرش ها)	سطح حیطه

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

	از دانش آموز انتظار می رود پس از مطالعه این درس نگرش های زیر را بدست آورد.	
	۱- با دقت و علاقه به توضیحات معلم گوش دهد.	دریافت-اخلاق
	۲- برای انجام فعالیت های کلاسی، داوطلب شود.	واکنش-اخلاق
	۳- با اعضای گروه خود، بحث و تبادل نظر کند.	واکنش-اخلاق
	۴- به نظرات اعضای گروه احترام بگذارد.	واکنش-اخلاق
	۵- از انجام فعالیت های فردی و گروهی لذت ببرد.	واکنش-اخلاق
	۶- در رابطه با روش استخراج فلزات، منابع دیگری را مطالعه کند.	دینی-ایمان
	۷- به یکی از رازهای آفرینش دریاها و اهمیت دریاها به عنوان یک منبع غنی استخراج برخی نمک ها و فلزات، پی ببرد.	عمل-ارزش-
	۸- مباحث دیگر اسرار شیمی در قرآن را با مراجعه به تارنماها و منابع معتبر، با جدیت و علاقه پیگیری کند.	ایمان

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

الگوی تدریس	پیش سازمان دهنده	روش تدریس: تلفیقی بوده و شامل سخنرانی-پرسش وپاسخ-فیلم-آزمایش-پژوهش فردی وگروهی-تمرینی (حل مسئله) و مشاهده است.
رسانه آموزشی	کتاب درسی-تخته هوشمند-کلیپ مربوط به برخورد دریای بالتیک و دریای شمالی-فیلم مربوط به همایش اسرارشیمی در قرآن (جیرفت-۱۳۸۷) بشر-آبفشان-ترازوی دیجیتال-بطری خالی سرم نمکی-نمک و شکر به مقدارلازم-یک نوشابه گازدار - یک ماء الشعیر-یک آبمیوه بازاری-فیش برگ مربوط به فعالیت های گروهی دانش آموزان-عکس وکاریکاتور-رایانه-	
چیدمان کلاس	فراگیران برای ارتباط بیشتر با یکدیگر به صورت شبکه شکل ارتباطی دایره‌ای (U شکل) قرار می گیرند.	

فعالیت‌های قبل از تدریس	فعالیت معلم	روش تدریس	فعالیت فراگیران	زمان

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

فعالیت های ورودی قبل از کلاس و آماده سازی	۱- قبل از کلاس، مواد و وسایل لازم را آماده می‌کند. ۲- آیه ۵۳ سوره مبارکه فرقان را بر روی تخته می‌نویسد. ۳- سؤالات مربوط به گروه ها را که از قبل آماده کرده است، روی میزمی گذارد. ۴- با مدیر و مسئول آزمایشگاه جهت استفاده از مواد و وسایل لازم، هماهنگی می کند. ۵- اهداف درس و فیلم و کلیپ مربوطه و دستور کار آزمایش ها را جلسه قبل از طریق سرگروه ها در اختیار دانش آموزان قرار داده است. در کلاس درس می نشیند تا دانش آموزان وارد شوند.			دقیقه ۵

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

برقراری ارتباط با فراگیران	۱- سلام و احوال پرسی بادانش آموزان. ۲- صحبت مختصر در رابطه با مناسبت‌های تقویمی (در صورت منطبق بودن با روز تدریس) ۳- حرکت در بین دانش آموزان و بررسی. مجوز غیبت دانش آموزان جلسه قبل و ثبت غیبت غایبین جلسه جدید. ۴- راهنمایی غایبین جلسه قبل برای مراجعه به دبیر در ساعات تعیین شده و رفع اشکالات درس.		۱- به سلام و احوال پرسی معلم، بازخورد مناسب، نشان می‌دهند. ۲- -به سوالات معلم، پاسخ می دهند.	۳ دقیقه
بررسی تکلیف گذشته	۱- گزارش سرگروهها رادر رابطه با انجام تکالیف اعضای گروه و پاسخ به پرسش های کتاب، بررسی می کند و در صورت لزوم، تذکرمی دهد. ۲- ثبت فعالیت های فردی و گروهی دانش آموزان درکاربرگ مربوطه ۳- بررسی پیش خوانی درس جدید به صورت پرسش و پاسخ از دانش آموزان		۱- سرگروه‌ها فعالیت اعضای گروه خود را در رابطه با تکالیف جلسه قبل، به معلم ارائه می دهند. ۲- دانش آموزان به سوالات معلم پاسخ می دهند.	۷ 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

ارزشیابی تشخیصی	۱- از سرگروه ها در مورد آمادگی اعضای گروه و انجام تکالیف، پرسیده می شود و در صورت مشکل، علت را جویا شده و تذکرمی دهد. ۲- تکالیف فردی شامل پاسخ به پرسش های کتاب و سوالات داده شده درجلسه قبل، با کمک سرگروه‌ها بررسی و تشویق و تنبیه لازم صورت گرفته امتیازات کسب شده در چک لیست فردی درج می شود. ۳- تکالیف گروهی شامل گزارش کار آزمایشگاه و جواب سوالات تعیین شده برای هرگروه، بررسی و در چک لیست گروه، امتیاز داده می شود. ۴- برای اطمینان از پیش خوانی درس جدید، از دانش آموزان چند سوال می پرسد.		۱- دانش آموزان تکالیف مربوطه را به معلم نشان می دهند. ۲- دانش آموزان به سوالات معلم پاسخ می دهند.	۷ 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

آماده سازی و ایجاد انگیزه- ارزشیابی ورودی	قبل از شروع درس جدید، در رابطه با مفاهیم زیر از دانش آموزان سوال می پرسد. ۱- انواع مخلوط ها را نام ببرد. ۲- روش شناسایی یون ها در مخلوط ها را بداند. ۳- یون های چنداتمی و نمک های مطرح شده در متن کتاب را بشناسد. ۴- قادر به رسم ساختار لوویس یون های چنداتمی باشد. ایجادانگیزه: ۱- صحبت بادانش آموزان در رابطه باهدف از نوشتن آیه ۵۳ سوره مبارکه فرقان بر روی تخته (واو کسی است که دو دریا را موج زنان به سوی هم روان کرد. این یکی شیرین و آن یکی، شور و تلخ و میان آن دو حریمی استوار قرارداد). ۲- بیان یک تصویرسازی ذهنی در رابطه با درست کردن شربت گلاب زعفران و توضیح این نکته که با افزودن آب و گلاب بیش تر، رنگ شربت روشن ترمی شود.		۱- دانش آموزان به سوالات معلم پاسخ می دهند. ۲- دانش آموزان باعلاقه خواستار توضیح در مورد این آیه و ارتباط آن با درس جدیدمی شوند. ۳- دانش آموزان، تصویرسازی ذهنی را با بازخورد مناسب، تأیید می کنند	۷ دقیقه

فعالیتهای ضمن تدریس	فعالیت معلم	روش تدریس	فعالیت فراگیران	زمان: ۵۰ 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

فعالیت ۱	۱- عنوان درس بر روی تخته نوشته می شود. یک گروه از دانش آموزان، آزمایش مربوط به رقیق‌سازی تدریجی محلول مس سولفات را با نظارت معلم انجام می دهد (وسایل و مواد لازم و شرح کار در جلسه قبل در اختیار اعضای گروه گذاشته شده است). ۲- مفهوم قسمت در میلیون و رابطه آن توضیح داده می شود. نمونه حل شده کتاب توسط معلم حل می شود. ۳- موارد کاربرد PPm را از دانش آموزان می خواهد (مراجعه به متن کتاب توسط دانش آموزان و جواب دادن). ۴- دو مسئله در رابطه با PPm بر روی تخته نوشته و بین گروه ها برای حل سریع تر آن، مسابقه می گذارد.	آزمایش مشاهده سخنرانی کارگروهی تمرینی	۱- دانش آموزان به روند انجام آزمایش نگاه کرده و پرسش‌های احتمالی خود را مطرح می کنند. ۲- گروه مورد نظر در حین انجام آزمایش، از دانش آموزان دیگر، سوال می پرسند. ۳- دانش آموزان دیگر پاسخ داده و در بحث کلاسی با طرح سواالات خود و پاسخ به دیگران، شرکت می کنند(درست بودن جواب ها مدنظر نیست، هدف شرکت در بحث کلاسی توسط همه دانش آموزان است). ۴- مراجعه به متن کتاب توسط فراگیران و پاسخ به سوال معلم ۵- جنب‌وجوش اعضای گروه ها برای حل سریع‌تر مسئله و برنده شدن	

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

فعالیت ۱	۱- کلیپ مربوط به برخورد دو دریای بالتیک و دریای شمالی را نمایش داده و در حین نمایش فیلم، از دانش آموزان می خواهد درباره علت مخلوط نشدن آب دودریانظرات خود را بگویند. ۲- یک بطری خالی سرم در اختیار گروه دوم قرارمی دهد و از آن ها می خواهد یک محلول سرم نمکی تهیه کنند (وسایل و مواد لازم در اختیار اعضای گروه قرار داده میشود اما با توجه به پیشینه ذهنی آنها از تهیه سرم نمکی در منزل، معلم کمکی نمی کند). ۳- با درخواست معلم، اعضای گروه، اطلاعات روی بطری سرم خالی را خوانده و نظرات خود را ارائه می دهند. ۴- بعد از نظرات دانش آموزان و بازخورد توسط معلم، معلم مفهوم درصد جرمی و رابطه مربوط به آن را توضیح می دهد. ۵- -بعد از ارائه توضیحات معلم، یک بار دیگر از دانش آموزان در مورد مفهوم جمله روی سرم (محلول استریل سدیم کلرید۰/۹ درصد) سوال می پرسد که این بار بیشتر دانش آموزان درست پاسخ می دهند. ۶- جهت تشویق دانش آموزان و دادن بازخورد مناسب، فیلم کوتاهی در رابطه با استخراج سدیم کلرید از آب دریا نمایش می دهد.	بحث و تبادل نظر سخنرانی مشاهده فیلم	۱- سایر دانش آموزان گوش می دهند. ۲- دانش آموزان گوش می دهند و سوالات احتمالی خود را می پرسند. ۳- دانش آموزان در بحث کلاسی شرکت می کنند. ۴- دانش آموزان فیلم را نگاه می کنند و در رابطه با آن بحث می کنند.	

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

فعالیت ۳	۱- فیلم استخراج سدیم کلرید از آب دریا نمایش داده شده و بعد از نمایش فیلم از دانش آموزان می خواهد هر آنچه را از فیلم یاد گرفته اند، توضیح دهند. ۲- از گروه دیگرمی خواهد در رابطه با روش تبلور، توضیح دهند (با توجه به پیش زمینه قبلی دانش آموزان در رابطه با انواع روش های جداسازی که در سال های قبل آموخته اند). ۳- توضیحات دانش آموزان در رابطه با روش تبلور را کامل کرده و با نوشتن واکنش مربوط به استخراج فلز منیزیم از آب دریا، توضیحات مربوطه را ارائه می دهد. ۴- از گروه دیگرمی خواهد بدون نگاه کردن به متن کتاب، موارد کاربرد سدیم کلرید را در زندگی و صنعت توضیح دهند. ۵- -با بازخورد مناسب، توضیحات دانش آموزان را کامل می کند.	بحث مشاهده پرسش و پاسخ سخنرانی	۱- دانش آموزان در بحث کلاسی شرکت می کنند. ۲- سایر دانش آموزان گوش می دهند. ۳- دانش آموزان گوش می دهند و سوالات احتمالی خود را می پرسند. ۴- دانش آموزان دیگر گوش 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

فعالیتهای تکمیلی بعد تدریس	فعالیت معلم	روش تدریس	فعالیت فراگیران	زمان
جمع بندی و نتیجه گیری	۱- خلاصه درس را با کمک خود دانش آموزان بر روی تخته می نویسد. ۲- به سوالات احتمالی دانش آموزان پاسخ می دهد. ۳- ضمن تشکر از گروهی که تصاویر و کاریکاتورهای مربوط به مبحث مورد نظر را آماده کرده اند، مسئولیت نصب تصاویر در تابلو اعلانات کلاس را به آن ها می سپارد.			۳ دقیقه
ارزشیابی پایانی	این ارزشیابی را به صورت ۴ گزینه ای (فردی) و تشریحی (گروهی-پرسش و پاسخ) به شیوه تصادفی برگزارمی کند.			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

	۱- گروه های فعال را تشویق می کند. ۲- از دانش آموزان می خواهد از مبحث مورد نظر، چند سوال به صورت گروهی و یک سوال به صورت فردی نوشته و پاسخ دهند. ۳- از دانش آموزان می خواهد در رابطه با مطالب ارائه شده در همایش اسرار شیمی در قرآن (جیرفت- ۱۳۸۷) مقاله ای تهیه کرده و به کلاس ارائه دهند. ۴- از دانش آموزان می خواهد در رابطه با کاربرد روش الکترولیز در زندگی و صنعت، اطلاعاتی جمع آوری کرده و به کلاس ارائه دهند. ۵-عنوان درس جلسه آینده را به دانش آموزان می گوید و از آن ها می خواهد با مراجعه به تارنماها و کتاب های مرتبط، مطالب مربوط به آن را پیش خوانی کرده و سوالات خود را یادداشت کنند تا هنگام ارائه درس از معلم بپرسند. ۶- ضمن آرزوی موفقیت و داشتن روزی خوش برای دانش آموزان از کسانی که تمایل به گفتگوی خصوصی با وی دارند می خواهد که در کلاس بمانند. ۷- منابع درس را که به صورت اسلاید آماده کرده است، نشان می دهد و از دانش آموزان می خواهد به آن ها مراجعه نمایند. این منابع شامل مجلات رشد. تارنماهای مرتبط با شیمی که مورد تایید معلم هستند، و کتاب های شیمی متناسب با درک و فهم دانش آموزان دبیرستانی می باشند		۱- دانش آموزان تکالیف خواسته شده را یادداشت می کنند.	۲ 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

www.asemankafinet.ir