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 دوازدهم				
مشخصات کلی	شماره طرح درس: ۲۴	موضوع درس: آب و دیگر حلال ها، کدام مواد با یکدیگر محلول می سازند	تاریخ اجرا:	مدت اجرا:۹۰دقیقه
	مجری:	کلاس: دهم	تعداد فراگیران:۱۶	مکان:

الف: قبل از تدریس

اهداف بر اساس تلفیقی از هدف نویسی برنامه درسی ملی و طبقه‌بندی جدید بلوم

سطح هدف	اهداف و پیامدها
هدف کلی	آشنایی با آب و دیگر حلال ها و علت انحلال مواد در یکدیگر
اهداف مرحله‌ای	آشنا شدن دانش آموزان با: - یکسان بودن حالت فیزیکی و ترکیب شیمیایی در محلولها - مفهوم انحلال مولکول - علت ترمودینامیکی انحلال پذیری مواد در یکدیگر - پیشگویی انحلال پذیری مواد در یکدیگر - کاربرد انحلال پذیری مواد در زندگی

هدف‌های رفتاری آموزش	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				
			عنصر	عرصه ارتباط با خود	خدا	خلق	خلقت
	با حلال های دیگر غیر از آب هم آشنا شود	دانش	علم	*			
	برای مواد مختلف تشخیص دهد که به صورت مولکولی در آب حل می شوند یا یونی	ترکیب	تعقل				*
	به نظرات دوستان خود در گروه احترام بگذارد.	واکنش	اخلاق			*	

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

	آزمایش های خواسته شده درضمن فعالیتهای گروهی را با رعایت نکات ایمنی انجام دهد.	تقلید	عمل			*		
	بتواندیک آزمایش برای انحلال پذیری مواد در یکدیگرطراحی و اجرا کند.	اجرای مستقل	عمل					*
	بتواند بر اساس ترمودینامیک، پدیده انحلال را توضیح دهد.	ترکیب	تعقل	*				
	برای حل شدن اتانول و حل نشدن هگزان در آب دلیل ارائه کند.	تجزیه و تحلیل	تعقل	*				
	تکالیف مورد نظر را انجام داده و توضیحات مربوطه را ارائه دهد.	ترکیب	عمل	*				
	با دقت و علاقه به توضیحات معلم گوش دهد.	دریافت	اخلاق	*				
	فعالیت های کلاسی را با دقت و صحت انجام دهد.	واکنش	اخلاق	*				
	با یکدیگر در گروه بحث و تبادل نظر کند.	واکنش	اخلاق				*	
	نقش انحلال مواد مختلف در بدن و طبیعت را ارج نهد.	ارزش گذاری	اخلاق					*
	بتواند پیشگویی کند که کدام مواد در یکدیگر محلولند و کدام نیستند.	ارزشیابی	عمل					*
	به راز آفرینش آب به عنوان حلال مواد مختلف و اهمیت این ویژگی آب برای موجودات زنده و انسان پی ببرد.	دینی	ایمان	*				
رئوس مطالب	آب و دیگر حلال ها کدام مواد با یکدیگر محلول می سازند							
مواد و های رسانه آموزشی	کتاب درسی – تابلوی الکترونیک – تابلوی وایت بورد – ویدیو پروژکشن – فیلم – عکس – رایانه – میز آزمایشگاه و وسایل شامل : لوله آزمایش به تعداد کافی – آب – اتانول – استون – هگزان –ید							

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

پیش‌بینی رفتار ورودی	با محلول و اجزاء سازنده محلول آشنا هستند. – با مفهوم انحالل پذیری آشنا هستند. – با انواع نیروهای بین مولکولی آشنا هستند و ارتباط بین نقطه جوش و قدرت نیروهای بین مولکولی را می دانند.-مواد قطبی و ناقطبی را با دانستن ممان دوقطبی آنها ، از هم تشخیص می دهند.	
ایجاد ارتباط اولیه	- با دانش آموزان سلام و احوالپرسی می کند. - با نام خدا و با ذکر جمله خوش آمد گویی و وقت بخیر و آرزوی موفقیت بحث را شروع می کند. - با نگاه کردن به دانش آموزان در ضمن صحبت کردن حضور و غیاب را انجام می دهد و علت غیبت غایبین را جویا می شود. - علت غیبت دانش آموزانی که جلسه قبل غایب بودند را پرسیده بازخورد مناسب انجام می گیرد و از آنان خواسته می شود با مراجعه به کتاب و پرسش از سر گروه ویا هم گروهی خود ویا مراجعه به دبیر اشکالات خود را برطرف سازند.	زمان ۵ دقیقه
گروه‌بندی مدل و ساختار کلاسی	با توجه به موضوع درس و بر اساس روش تدریس ، دانش آموزان به صورت گروه های کوچک و به شکل تصادفی گروه بندی می شوند.(قرعه کشی) فراگیران برای اینکه فرصت بیشتری برای ارتباط با یکدیگر داشته باشند به صورت شبکه شکل ارتباطی دایره ای قرار می گیرند.(U شکل)	
روش ایجاد و تداوم انگیزه	بیان یک خاطره در مورد ریختن رنگ روغنی روی لباس ، و پاک کردن آن با تینر انجام یک آزمایش نمایشی درباره مخلوط کردن آب و سرکه و آب وروغن	زمان:۷ دقیقه
ارزشیابی آغازین	- از سر گروه هر گروه در مورد آمادگی اعضای گروه و انجام تکالیف پرسیده می شود و در صورت مشکل علت را جویا شده تذکر داده می شود. - تکالیف فردی جلسه قبل شامل پاسخ به پرسش های کتاب و پاسخ به ورقه سوالات ، بررسی و تشویق های لازم انجام گرفته و در چک لیست فردی امتیاز داده می شود. - چند سوال به صورت اسلاید ارائه و از دانش آموزان می خواهد پاسخ دهند.	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

روش‌های تدریس	روش تلفیقی شامل : پرسش و پاسخ ، سخنرانی ، کار گروهی ، نمایش فیلم و انیمیشن ، پژوهش گروهی و آزمایشگاهی الگوی تدریس : الگوی پیش سازمان دهنده	
ب: فعالیت‌های مرحله حین تدریس		
آماده‌سازی	- قبل از کلاس ، مواد و وسایل لازم را آماده می کند. - با مدیر و مسئول آزمایشگاه ، جهت استفاده از فضا ی آزمایشگاه ،وسایل و امکانات هماهنگی می کند. - لوله های آزمایش و مواد شیمیایی مورد نیاز را روی میزهای کار گروه ها قرار می دهد. - اهداف درس و فیلم و انیمیشن های مربوط به آن را از جلسه قبل در اختیار دانش آموزان از طریق وبلاگ و یا سی دی قرار داده است. - دستگاه ویدیو پروژکشن و کامپیوتر ، و تصاویر ، فیلم ها و انیمیشن های مورد نیاز در کامپیوتر کنترل می شود. - در کلاس درس (آزمایشگاه) می نشیند تا دانش آموزان وارد شوند.	زمان ۵ دقیقه
ارائه درس جدید	فعالیت‌های معلم- دانش‌آموز	
	فعالیت‌های معلم	فعالیت‌های دانش آموزان
	تصاویر و فیلم هایی از مخلوط کردن مایعات مختلف که بعضی در یکدیگر حل می شوند و بعضی حل نمی شوند نمایش داده می شود. از دانش آموزان خواسته می شود که در گروه های خود ، دسته های دوتایی مواد ، شامل آب و هگزان ، ید و هگزان ، آب و اتانول و آب واستون را باهم مخلوط کرده بیان کنند که محلولند یا نامحلول. مفهوم انحلال مولکولی را توضیح می دهد.	۱- به تصاویر و فیلم ها نگاه میکنند و به سخنان معلم گوش می دهند. ۲- چون درس را از قبل مطالعه کرده اند درباره تصاویر توضیح می دهند. ۳- دانش آموزان در هر گروه ، عمل مخلوط کردن مواد را در لوله های آزمایش انجام می دهند و نتیجه را برای هر دسته دوتایی یادداشت می کنند. ۴- با اجازه معلم ، نتایج را برای کلاس بازگو 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

	یک انیمیشن در مورد مولکول های قطبی و ناقطبی و جاذبه بین مولکول ها نمایش داده می شود. از دانش آموزان خواسته می شود که راجع به قطبی و ناقطبی بودن هر یک از مواد ی که با آن آزمایش را انجام داده اند ،اظهار نظر کنند. از دانش آموزان خواسته می شود با توجه به قطبی یا ناقطبی بودن هر یک از مواد ، علت حل شدن یا حل نشدن ، را در هر دسته از مواد ، حدس بزنند	۱- انیمیشن را نگاه می کنند. ۲- به توضیحات معلم با دقت گوش می دهند. ۳- دانش آموزان با استفاده از اطلاعات قبلی خود (درسهای جلسات قبل) با یادآوری کمتر از صفر یا برابر با صفر بودن گشتاور دوقطبی هر یک از مواد ، قطبی یا ناقطبی بودن هر یک از مواد را یادداشت می کنند. ۴- دانش آموزان در فرصتی که برای مشورت در گروه ها به آن ها داده می شود با جمع بندی اطلاعات خود نتیجه میگیرند مواد قطبی باهم و مواد ناقطبی با هم انحلال پذیرند و مواد با قطبیت متفاوت در یکدیگر حل نمی شوند. ۵- با اجازه معلم نتایج بدست آمده را برای کلاس بازگو 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

	یک انیمیشن در مورد مقایسه قدرت انواع جاذبه های بین مولکولی و ارتباط آن با نقطه جوش مواد نمایش داده می شود. از دانش آموزان خواسته می شود نوع نیروهای بین مولکولی را در هر یک از مواد خالصی که در اختیارشان قرار داده شده تعیین کنند و با توجه به نقطه جوش هر یک از مواد که قبلا در اختیارشان قرار گرفته است ، قدرت این نیروها را با هم مقایسه کنند. برای دانش آموزان توضیح داده می شود که فرایند انحلال ، هنگامی منجر به تشکیل محلول می شود که جاذبه جدید تشکیل شده بین حلال و حل شونده از میانگین جاذبه ها در حلال خالص و حل شونده خالص بیشتر و یا هم اندازه باشد. از دانش آموزان خواسته می شودبا توجه به نتایجی که تابه حال جمع آوری کرده اند(آزمایش و مقایسه قدرت پیوندها) بررسی کنند که در هر مخلوط دوتایی ، میانگین جاذبه ها در حلال خالص و حل شونده خالص بیشتر است یا جاذبه حل شونده – حلال در محلول تشکیل شده.	۱- انیمیشن را نگاه می کنند. ۲- با توجه به سخنان معلم و با توجه به نقطه جوش هر یک از مواد خالص ، قدرت نیروهای بین مولکولی را مقایسه کرده ،یادداشت می کنند. ۳- با دقت به سخنان معلم گوش می دهند. ۴- دانش آموزان در گروه به مشورت می پردازند و با جمع بندی نتایجی که از آزمایش ها و مقایسه قدرت پیوندها بدست آورده اند ، در هر مخلوط دوتایی ، میانگین جاذبه ها در حلال خالص و حل شونده خالص را با جاذبه حل شونده – حلال در محلول مقایسه می کنند.
	مدت‌زمان: ۵۰ دقیقه	
فعالیت‌های خلاقانه دانش آموزان	دانش آموزان در مورد انجام آزمایش هایی مربوط به انحلال پذیری مواد در یکدیگر ایده های خالقانه ای پیشنهاد 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

ارزشیابی	الف : تکوینی (در جریان تدریس) سوال مطرح شده در خود را بیازمایید کتاب از دانش آموزان پرسیده می شود. سوال مطرح شده در قسمت با هم بیندیشیم کتاب از دانش آموزان پرسیده می شود. ب : ارزشیابی تراکمی یک آزمون چهار گزینه ای که با استفاده از نرم افزارهای ساخت آزمون ، طراحی شده از دانش آموزان پرسیده می شود.	زمان: در طول تدریس۵دقیقه
جمع‌بندی و ساخت دانش جدید	خلاصه درس در یک اسلاید به دانش آموزان نشان داده می شود. تصاویر کاریکاتور درس را که آماده کرده به دانش آموزان نشان می دهد و دانش آموزان را به تهیه موارد نظیر آن (به صورت روزنامه دیواری یا پاورپوینت) تشویق می کند. اشکالات احتمالی دانش آموزان را پاسخ می دهد.	زمان:۵دقیقه
تعیین تکالیف و اقدامات بعدی	گروه های فعال را تشویق می کند. از دانش آموزان می خواهد از درس چند سوال نوشته و پاسخ دهند. از دانش آموزان می خواهد اهمیت انحلال مواد در یکدیگر از دیدگاه قرآن و کاربرد درس در زندگی مقاله تهیه کنند. درس جلسه بعد را عنوان کرده از دانش آموزان می خواهد مطالب مربوط به آن را از طریق وبلاگ یا سی دی وکتاب درسی مطالعه کنند. ضمن آرزوی موفقیت برای دانش آموان به سوالات یا مطالبی که دانش آموزان بیان می کنند گوش داده به آنها پاسخ می دهد.	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 آنها مراجعه کنند این منابع شامل مجلات رشد و کتابهای شیمی عمومی می باشد.	زمان: ۲ دقیقه

www.asemankafinet.ir