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			
مشخصات کلی	شماره طرح درس:..	موضوع درس: آنتالپی همان محتوای انرژی است ص۶۳ تا ص۷۰	تاریخ اجرا: هفته اول بهمن ماه	مدت اجرا:۸۵دقیقه
	مجری:	کلاس: یازدهم	تعداد فراگیران:	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	شناخت مفهوم آنتالپی که همان محتوای انرژی است.
اهداف مرحله‌ای	فراگیران در انتهای درس باید: - مفهوم آنتالپی وارتباط آن با محتوای انرژی درک کنند. - با شیوه مبادله انرژی در نمودار آنتالپی واکنش آشنا شوند. - ارتباط تغییر حالت های فیزیکی مواد با تغییر انرژی در آنها را بدانند. - آزمایش تبدیل حالت های مختلف آب به یکدیگر را ببینند. - شرایط لازم برای ایجاد آنتالپی را بدانند. - نماد آنتالپی ونماد تغیر آنتالپی را بشناسند. - بدانند که مقدار عددی ΔH و علامت آن چه چیزی را نشان می دهد. - فرمول محاسبه (واکنش) ΔH را یاد بگیرند وکاربرد آن در مسائل را بدانند. - آنتالپی پیوند ومیانگین آن را بشناسند. - با چگونگی مبادله انرژی در نمودار آنتالپی پیوند آشنا شوند. - به تفاوت در ویژگیها ی مواد به دلیل تفاوت در نوع پیوند بین آنها پی ببرند. - با استفاده از آنتالپی های پیوند، آنتالپی واکنشها یا چند نمونه ماده را در محاسبات بکار ببرند. - آنتالپی سوختن را بشناسند وآن را تکیه گاهی برای تامین انرژی به شمار آورند. - با گروههای عاملی آشنا شوند. - ارتباط میان آنتالپی سوختن مواد و آنتالپی واکنش سوختن را درک کنند ودر محاسبات مربوط به واکنشهای سوختن از آن استفاده 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

هدف‌های رفتاری آموزش	اهداف (با رعایت توالی محتوای درسی) انتظارات در پایان آموزش از دانش آموزان انتظار می رود پس از پایان مطالعه وانجام فعالیتهای آموزشی به اهداف زیر دست یابند:	حیطه و سطح در بلوم	عناصر برنامه درسی ملی تعقـل، ایمـان، علـم، عمـل و اخـلاق				
			عنصر	عرصه ارتباط با			
				خود	خدا	خلق	خلقت
	۱ - مفهوم آنتالپی و ارتباط آن با محتوای انرژی را توضیح دهند.	شناختی- درک وفهم	تعقل				*
	۲ - شیوه مبادله انرژی در نمودار آنتالپی واکنش را توضیح دهند.	شناختی- درک وفهم	تعقل	*			
	۳ - ارتباط تغییر حالت های فیزیکی مواد با تغییر انرژی در آنها را توضیح دهند.	شناختی- ترکیب	تعقل				*
	۴ - آزمایش تبدیل حالتهای مختلف آب به یکدیگر را انجام دهند.	مهارتی- تقلید	عمل			*	
	۵ - آزمایش تبدیل حالتهای مختلف آب به یکدیگر را تفسیر کنند.	شناختی- تجزیه وتحلیل	تعقل	*			*
	۶ - شرایط لازم برای ایجاد آنتالپی را نام ببرند.	شناختی- دانش	علم	*			
	۷ - نماد آنتالپی ونماد تغییر آنتالپی را بنویسند.	شناختی- دانش	علم	*			
	۸ - توضیح دهند که مقدار عددی ΔHوعالمت آن چه چیزی را نشان می دهد.	شناختی- تجزیه وتحلیل	تعقل	*			
	۹ - فرمول محاسبه (واکنش) ΔH را بنویسند. و آن را در محاسبات بکار ببرند.	شناختی – دانش وکاربرد	علم عمل	* *			
	۱۰- آنتالپی پیوند را تعریف کنند.	شناختی – دانش	علم	*			
	۱۱ - میانگین بودن آنتاپی پیوند را بیان کنند.	کاربرد	علم				

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

	۱۲- نحوه مبادله انرژی در نمودار آنتالپی پیوند را تحلیل کنند.	شناختی- تجزیه وتحلیل	تعقل	*				
	۱۳- علت تفاوت در ویژگیها ی مواد را بیان کنند.	شناختی- تجزیه وتحلیل	تعقل					*
	۱۴- با استفاده از جدول آنتالپی های پیوند، آنتالپی واکنشها یا چند نمونه ماده را محاسبه کنند.	شناختی- کاربرد	عمل	*				
	۱۵- آنتالپی سوختن را تعریف کنند.	شناختی- دانش	علم	*				
	۱۶- علت تکیه گاه بودن انرژی سوختن برای تامین انرژی را بیان کنند.	تجزیه تحلیل	تعقل					*
	۱۷- ارتباط بین آنتالپی سوختن مواد و آنتالپی واکنش سوختن را توضیح دهند.	شناختی – ترکیب	تعقل	*				
	۱۸- گروههای عاملی را تشخیص دهند.	شناختی - دانش	علم	*				
	۱۹- ویژگی و نقش گروه های عاملی را توضیح دهند.	شناختی- درک وفهم	علم	*				*
	۲۰- موارد خواسته شده با استفاده از آنتالپی های سوختن مواد را درواکنشهای سوختن محاسبه کنند.	شناختی- کاربرد	عمل	*				
رئوس مطالب	- آنتالپی - آنتالپی پیوند و میانگین آن - کاربرد آنتالپی های پیوند در محاسبات - آنتالپی سوختن و تامین انرژی - کاربرد آنتالپی سوختن در محاسبات							
مواد و های رسانه آموزشی	کتاب درسی – تابلوی الکترونیکی – دیتا – رایانه – فیلم - عکس – پوستر - وایت بورد – ماژیک – نمودار -							

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

پیش‌بینی رفتار ورودی	- مفهوم انرژی جنبشی و پتانسیل را بدانند. - محاسبات ریاضی عددی را بتوانند انجام دهند. - بتوانند نمودار رسم کنند وآن را تفسیر کنند. - ترکیبات آلی زنجیری وحلقوی را بشناسند. - پیوند کووالانسی را بشناسند. - عناصر و رفتار آنها را بشناسند. - فرمول ساختاری ترکیبات کووالانسی را بدانند. - واکنش پذیری ترکیبات آلی را بشناسند. - واکنشهای شیمیایی را بشناسند. - انواع واکنش های شیمیایی را بدانند. - انرژی جنبشی و پتانسیل را بشناسند.	
ایجاد ارتباط اولیه	- در هنگام ورود به کلاس و با لبخند بسیار خفیف و به نشانه رضایت مندی از ورود به کلاس و برای مدت چند ثانیه در حالت ایستاده مکث می کند و چشمان خود را به سوی همه دانش آموزان می چرخاند وسعی می کند هیچ دانش آموزی را از قلم نیندازد. - به همه دانش آموزان با دست یا با چشم سلام کرده وبا احترام می نشیند وکلاس را با رسمیت شروع می کند. - حضور و غیاب انجام داده و جویای علت و حال دانش آموزان غایب می شود. - از وضعیت آموزشی دانش آموزان غایب در جلسه قبل جویا می شود وراهنمائیهای لازم برای یادگیری را به آنها می دهد. - از دانش آموزان می پرسد که چنانچه سوالی از جلسه قبل داشته باشند تا مطلب را روشن نموده واشکالات آنها را رفع کند.	زمان ۸ دقیقه
گروه‌بندی مدل و ساختار کلاسی	دانش آموزان کلاس در ابتدای سال به گروه های چهار یا سه نفره با نام هایی از قبیل بینش، پویش، دانش، پژوهش و... گروه بندی می شوند ودر هنگام مباحثه به شکل نیم دایره می نشینند وبه مباحثه می پردازند. برای هر گروه یک سرگروه برای هماهنگ کردن مباحثه انتخاب می شود و برای کل کلاس یک گروه ارشد انتخاب و نظارت بر کار همه گروه ها وسرگروه ها را به عهده می گیرد.	

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

روش ایجاد و تداوم انگیزه	با این سلالها یا بخشی از آنها شروع می کنیم که: انرژی در نظر شما چیست؟ ما چه تعریفی برای انرژی داریم؟ نقش این انرژی در زندگی ما چیست؟ ایا می توان گفت که کل هستی بر پایه یک مقدار معینی انرژی استوار است که به شکل های متفاوت و به مقادیر متفاوتی در اشیاء قرار گرفته است؟ آیا می توان گفت که شکل ها و انواع انرژی هایی که با انها در جهان مادی روبرو می شویم تجلی آن انرژی است؟ آیا می توان گفت که وجود این انرژی با تمام تفاوت هایی که دارد موجب پایداری جهان هستی شده است؟ آیا می توان گفت مبادله انرژی به هر شکل و صورتی که انجام می شود به هدف رسیدن به پایداری انجام می شود؟و آیا می توان گفت که این انرژی ها با تمام تفاوت هایشان توسط یک موجود مطلق و با هدفی معین ایجاد شدند؟ به نظر شما آیا می توان تمام این پرسش ها و توضیحات متعلق به آن را در حیطه موازین اخلاقی و انسانی و دینی و بطور کلی در نظام زندگی اجتماعی بکار برد و یا شبیه سازی کرد؟	زمان: متفاوت
ارزشیابی آغازین	- از مطالب جلسه گذشته پرسیده می شود واشکالات احتمالی دانش آموزان رفع می شود. - از سرگروه های درسی تکالیف خواسته شده از هر گروه پرسیده می شود ونمراتی برای آنها در نظر گرفته می شود.	زمان: ۱۰ دقیقه
روش‌های تدریس	- از روشهای تلفیقی استفاده می شود که شامل: پرسش وپاسخ و ارائه جملات ناقص در حین تدریس که دانش آموزان بتوانند آنها را پاسخ دهند ،روش سخنرانی ، گاهی متناسب با نوع مطلب استفاده از نمایش فیلم های آموزشی یا کلیپ های مرتبط بوسیله دیتا یا رایانه، کار گروهی ، انجام آزمایش	

ب: فعالیت‌های مرحله حین تدریس

آماده‌سازی	قبل از ورود به کلاس وبا هماهنگی معاون فن آوری مواد و وسایل مورد نیاز برای انجام دادن آزمایش تبدیل حالت های مختلف آب به یکدیگر آماده و به کلاس برده می شود. روی میز کلاس یک لیوان آب جوش ویک لیوان آب یخ گذاشته می شود. فیلم های آموزشی مرتبط وانیمیشن ویا پاورپوینت و نمودارهای مربوطه در فلش گذاشته وبا استفاده از رایانه ودیتا برای نمایش آماده می شوند	زمان: درحین تدریس

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

ارائه درس جدید	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	
	فعالیت‌های معلم	فعالیت‌های دانش آموزان

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 - از دانش آموزان در باره حالت فیزیکی آب جوش و یخ و دمای آنها پرسیده می شود. در اینجا چند دانش آموز را صدا میزند تا با لمس کردن ظرفها پاسخ دهند.	۱ - با لمس کردن لیوان ها پاسخ می دهند که آب جوش به حالت مایع با دمای بالا و بخار آن در حالت گازی است و آب یخ در حالت جامد با دمای پایین قرار دارد.
	۲ - آیا هر یک از این دو حالت فیزیکی در خود انرژی دارند؟	۲- بله
	۳ - نوع انرژی که این دو ماده دارند چیست؟	۳- جنبشی و پتانسیل
	۴ - آیا همه مواد انرژی جنبشی دارند؟	۴- بله
	۵ - انرژی جنبشی کدام یک بیشتر است؟	۵- آب جوش
	۶ - از تغییراتی که بر این دو نمونه آب بر اثر گذشت زمان اتفاق می افتد پرسیده می شود.	۶ - با گذشت زمان آب جوش گرما از دست داده و سرد می شود و آب یخ گرما گرفته و ذوب می شود.
	۷ - آیا آب جوش بر اثر سرد شدن و آب یخ بر اثر گرم شدن با محیط خود مبادله انرژی می کند؟	۷- آب جوش انرژی خودش را به محیط می دهد و سرد می شود و آب یخ از محیط انرژی می گیرد وگرم می شود.
	۸ - آیا می توان مقدار انرژی هر کدام از این دو ماده را با یک خط افقی نشان داد بطوری که خط افقی ماده با انرژی کمتر پائینتر و خط افقی ماده ای که انرژی بیشتری دارد بالاتر باشد.	۸- بله
	۹ - آیا می توان این خطوط را در یک جا قرار داد بطوریکه یک نمودار تشکیل دهند سپس معلم نمودار سطوح انرژی را رسم می کند و مبادله انرژی را نشان می دهد.	۹ -بله. دانش آموزان می آموزند و خود نیز به همراه معلم رسم می کنند.
	۱۰- مفهوم آنتالپی را بیان می کند و از دانش آموزان می خواهد یک تعریف برای آنتالپی ارئه دهند سپس خودش آنتالپی را با توجه به تعریف کتاب تعریف می کند.	۱۰- دانش آموزان نگاه می کنند و می آموزند ویک تعریف ذهنی برای آنتالپی بازگو می کنند سپس از تعریف کتاب و معلم استفاده می کنند.
	۱۱- نماد و شرایط دما وفشار وفرمول آنتالپی آن را بیان می کند.	۱۱- می آموزند.
	۱۲- نمایش فیلم آموزشی آزمایش مورد نظر و در صورت نیاز پاورپوینت های مرتبط.	۱۲- نگاه می کنند و نکات مورد نظر را می آموزند.
	۱۳- برای نمونه سوالی مانند خودرا بیازمایید ص ۶۴ حل	۱۳- می نویسند وراه حل را می آموزند.

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

	مدت‌زمان: ۵۰ دقیقه	
فعالیت‌های خلاقانه دانش آموزان	گاهی دانش آموزان آزمایشها و رویدادهای مشابهی با آزمایش مورد نظر را ارائه می کنند که در زندگی روزمره با آنها مواجه شدند و نتیجه مشابه بگیرند مانند سوختن غذا و یا ها کردن با دهان بر آینه یا شیشه پنجره و یا عرق کردن پنجره یک اتاق گرم از داخل در یک روز سرد زمستانی و یا مالش دادن دو دست به یکدیگر	
ج: فعالیتهای تکمیلی		
ارزشیابی	الف: تکوینی (در جریان تدریس) در حین تدریس وبه تناسب مطلب مورد نظر از دانش آموزان می خواهد خودرا بیازمائیدهای ص ۶۴ و ۶۶ و۶۸ را انجام دهند. ب: ارزشیابی تراکمی : آزمونهایی از قبیل تستی ویا کویزهای کلاسی از مطالب ذکر شده در جلسه بعد هر درس و یا در هر چند جلسه یک بار از دانش آموزان گرفته می شود.	زمان: در طول تدریس
جمع‌بندی و ساخت دانش جدید	چنانچه انیمیشن و یا پاورپوینت کلی از درس و یا کلیپ زیبا وجود داشته باشد نشان می دهد و درس را در یک نگاه کلی و فشرده وبا ارائه رؤوس مطالب یاد شده با خود دانش آموزان مرور می کند.	زمان:۵دقیقه
تعیین تکالیف و اقدامات بعدی	از دانش آموزان می خواهد که مطالب ارائه شده در کلاس که در حین فرایند تدریس یادداشت نمودند را به همراه کتاب وگام به گام با آن مطالعه کنند وبرای جلسه بعدی با آمادگی کامل به کلاس بیایند. از سرگروهها می خواهد در ابتدای جلسه بعدی دانش آموزان را گروهی نشانده و قبل از ورود معلم به کلاس مباحثه را شروع کنند وسرگروهها به رفع اشکال زیرگروههای خود بپردازند و با پرسیدن درس از زیر گروهها برای آنها نمره تعیین کنند. از سرگروه ارشد می خواهد در جلسه بعدی یک نظارت کلی بر گروهها داشته باشدو نمرات را از سرگروهها گرفته و در لیست فعالیت کلاسی وارد کند. از سرگروهها می خواهد که در جلسه بعدی دانش آموزان فعالتر را معرفی کند. از دانش آموزان می خواهد چنانچه کسی دوست داشته باشد مطلب را به شکل کنفرانس ارائه کند خود را برای جلسه بعدی آماده کند.	زمان: ۳ 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

معرفی منابع	کتاب درسی، کتابهای شیمی عمومی که در کتابخانه ها بویژه مدارس یافت می شود. مجلات علمی مرتبط مانند رشد ومجله شیمی وسایتهای مرتبط با شیمی وآزمایشگاه.	زمان: ۲ دقیقه

www.asemankafinet.ir