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 شیمی۲ یازدهم				
مشخصات کلی	شماره طرح درس:	موضوع درس: دمای یک ماده ازچه خبر می دهد؟ تفاوت دما وگرما	تاریخ اجرا:	مدت اجرا:۹۰دقیقه
	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	درک مفاهیم اولیه موجود در ترموشیمی (گرما ودماو ظرفیت گرمایی وظرفیت گرمایی ویژه) از صفحه ۵۴ تا ۵۸ کتاب شیمی یازدهم
اهداف مرحله‌ای	– آشنایی با تعریف ترمو شیمی (درسطح دانش) - درک تفاوت گرما ودما (درسطح فهمیدن) - درک تفاوتهای انرژیهای جنبشی ذرات سازنده یک جامد با یک مایع ویک گاز(درسطح تجزیه و تحلیل) - یادآوری مفهوم ظرفیت گرمایی (درسطح دانش) - درک مفهوم ظرفیت گرمایی ویژه و ظرفیت گرمایی(درسطح فهمیدن) - مقایسه ظرفیت گرمایی وظرفیت گرمایی ویژه مواد مختلف (درسطح تجزیه و تحلیل) - حل مسائل مربوط به ظرفیت گرمایی ویژه و ظرفیت گرمایی و درک چگونگی تبدیل آنها به یکدیگر(درسطح ارزشیابی و داوری)

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
	– آشنایی با تعریف ترمو شیمی	درسطح دانش		*	*		*

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

	- درک تفاوت گرما ودما	درسطح فهمیدن			*	*	*
	- درک تفاوتهای انرژیهای جنبشی ذرات سازنده یک جامد با یک مایع و یک گاز	درسطح تجزیه وتحلیل			*		*
	- یادآوری مفهوم ظرفیت گرمایی	درسطح دانش		*			
	- درک مفهوم ظرفیت گرمایی ویژه و ظرفیت گرمایی	درسطح فهمیدن		*	*		
	- درک تفاوت ظرفیت گرمایی ویژه و ظرفیت گرمایی	درسطح فهمیدن		*	*		
	- مقایسه ظرفیت گرمایی و ظرفیت گرمایی ویژه مواد مختلف	درسطح تجزیه وتحلیل		*	*		*
	- حل مسائل مربوط به ظرفیت گرمایی ویژه و ظرفیت گرمایی	درسطح ارزشیابی و داور		*	*	*	*
	- حل مسائل مربوط به ظرفیت گرمایی ویژه و ظرفیت گرمایی و درک چگونگی تبدیل آنها به یکدیگر	درسطح ارزشیابی و داور		*	*	*	*
رئوس مطالب	گرما و دما ظرفیت گرمایی وظرفیت گرمایی ویژه						
مواد و های رسانه آموزشی	اینجانب cd کتاب یازدهم را تهیه کرده ام وتدریس با لپ تاپ از صفحات کتاب به کمک دیتا و بر روی وایت بورد انجام می شود. تعدادی اسلاید یا فیلم آموزشی مرتبط در دسترس نمایش داده خواهد شد.						

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	طبق گروه بندی های انجام شده در کلاس در بدو ورودم شاهدم که سرگروهها در حال سوالو جواب با اعضای گروه خود هستند . در صورتی که نیاز به رفع اشکال و پاسخگویی به سؤالات مطرح شده توســط دانش آموزان از دروس قبل باشد, انجام می شود.	
ایجاد ارتباط اولیه	پس از سلام واحوال پرسی به حضور و غیاب و بررسی تکالیف حل شده توسط دانش آموزان پرداخته می شود . اگر دانش آموزی غایب جویای علـت غیبت او می شوم و اگر دانش آموزی مریض یا بی حوصله است , علت یابی می نمایم.	زمان ۵ دقیقه
گروه‌بندی مدل و ساختار کلاسی	گروه بندی بر اساس تعداد کل دانش آموزان و تعداد دانش آموزان عالی و موفق به صورت گروه های کوچک ۴ الی ۵ نفره انجام شده است . سرگروه حتی از اعضای گروه خود تست می گیرد.	
روش ایجاد و تداوم انگیزه	با ارائه سؤالات عینی از ترموشیمی (ایجاد معماوطرح مشکل) و بیان چند سؤال زمینه ساز ذهن دانش آموزان را آمـاده می نمایم , تادرجهت روند کاوشگری و همفکری با دیگران به ارائه پاسخ های صحیح بپردازند . - به نظر شما فرق گرما با دما در چیست ؟ - آیا انرژی جنبشی مولکولهای آب درون یک لیوان با انرژی جنبشی یک قاشق از آن آب یکسان است ؟ - آیا گرمای موجود در آب درون یک قاشق با گرمای آب درون یک قابلمه وآن هم با گرمای آب درون یک حوض برابر است ؟	زمان:۳۰ دقیقه
ارزشیابی آغازین	۱) آیا می دانید که وقتی یک قطعه آهن ذوب می شود چه مقدار گرما گرفته است ؟ ۲) آیا می دانید چه مقدار گرما باید از آبی که درون یک قالب یخ در فریزر می گذاریم , گرفته می شودتا آن آب منـجمد گردد ؟ ۳) به نظر شما یک فلاسک چای با هوای بیرونش تبادل گرمایی دارد یا نه ؟ آیا مقداری از آب داغ درون فلاسـک خارج می شود ؟ ۴) استفاده از دیگ زود پز در پخت وپز چگونه به فرآیند پختن غذا کمک می کند ؟	زمان ۵ دقیقه

www.asemankafinet.ir

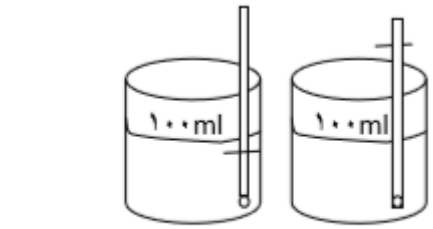
این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

روش‌های تدریس	تلفیقی از روشهای زیر: روش کاوشگری (بارش مغزی) روش حل مسئله (پرسش و پاسخ)	
ب: فعالیت‌های مرحله حین تدریس		
آماده‌سازی	۱) ارزشیابی از دروس قبلی ۲) ارزشیابی از مطالب پیش نیاز سؤالات و تکالیف پیش نیاز درس جدید که در جلسه قبل عنوان نموده بودم رامورد حل و بحث قرار می دهیم . و درصورت امکان تمرین ها و سؤالات زمینه سازجدید نیز به آنها داده می شود.	زمان ۱۰ دقیقه
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	

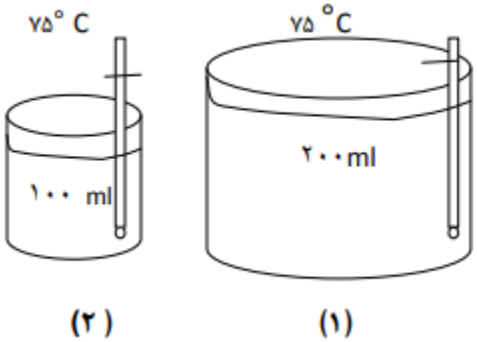
www.asemankafinet.ir

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

درشروع می پرسم که شکل اولیه حاشیه در این بخش نشانگرچیست ؟
نوشیدن چای داغ و آب خنک به ترتیب در هوای سرد و هوای گرم، لذت بخش است .
پس از پرسش چند سؤال زمینه سازفوق به ارائه درس جدید می پردازم . آیا معنی ترموشیمی را که درکتاب آمده میدانید ؟
سپس معنی واژه ترموشیمی را بیان می نمایم.
ترمو = حرارت ترموشیمی (گرماشیمی) نیز شاخه ای از علم ترمودینامیک است که به مطالعه کمی وکیفی انرژی گرمایی مبادله شده طی واکنش های شیمیایی , تغییر آن و تاثیری که بر حالت ماده دارد می پردازد . آنگاه , مقدمه فصل بیان می شود .
- چگونه دماسنج دمای یک ماده را نشان می دهد ؟
- در واقع دمای یک ماده نمایانگر چیست ؟
دو پرسش زیر را مطرح می نمایم :
پرسش ۱ – به شکل مقابل توجه کنید دمای بشر۱ برابر$۲۵^{\circ}C$ و دمای بشر ۲ برابر$۷۵^{\circ}C$ است چه چیزی در این دو بشر متفاوت است ؟



با گوش دادن به پاسخها به این جواب می رسیم :
دمای بشر۱ < دمای بشر ۲
میانگین تندی ومیانگین انرژی های جنبشی ذرات بشر۱ < میانگین تندی ومیانگین انرژی های جنبشی ذرات بشر۲
پرسش ۲- آیا می توانیم بگوییم وقتی دمای دوتا ماده با هم برابراست محتوای گرمایی آنها نیز برابر است ؟



-گرما تابع چه عواملی است ؟
تعدادذرات سازنده بشر۱ < تعدادذرات سازنده بشر۲
محتوای گرمایی بشر۱ <محتوای گرمایی بشر۲

۵
- حالا یک تعریف برای دما بیان کنید.
- خوب حالا یک نفر گرمارا تعریف کند .
سپس به مقایسه جوابهای داده شده واصلاح آنها می پردازم ودر ادامه دما وگرما را چنین تعریف می نمایم:

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	تحقیق کنید ۱ موضوع آزاد در زمینه تفاوت دما و گرما تحقیق کنید ۲ موضوع آزاد در زمینه مقایسه ظرفیت گرمایی وظرفیت گرمایی ویژه مواد مختلف تحقیق کنید : ظرفیت گرمایی ۵ فلز و۵ نافلز و ۵ ترکیب را از منابع معتبر علمی پیدا کنید و به صورت دقیق با هم مقایسه کنید , از این مقایسه به چه نتایجی می رسید ؟ تحقیق کنید : طلا زودتر داغ می شود یا آلومینیوم؟ چرا؟ تحقیق کنید : درشیمی بیشتر از ظرفیت گرمایی مولی استفاده می شود - ظرفیت گرمایی مولی را تعریف کنید : چه رابطه ای بین ظرفیت گرمایی مولی و ظرفیت گرمایی ویژه مواد مختلف وجود دارد ؟ ۲ نمره اضافه بر نمره مستمر برای ارائه تحقیق در نظر می گیرم . و با استقبال خوبی همراه است . تحقیق کنید : چرا ظرفیت گرمایی ویژه آب بیشتر از ظرفیت گرمایی ویژه بخارآب و ظرفیت گرمایی ویژه یخ است ؟
ج: فعالیتهای تکمیلی	
ارزشیابی	الف: تکوینی (در جریان تدریس) ب: ارزشیابی تراکمی ارزشیابی پایانی : سؤالات تکمیلی پایانی درمورد مباحث تدریس شده می پرسم مانند : ▪ ازبین فلزات زیر کدامیک زودتر داغ می شود ؟ چرا اگر یک قطعه از هر یک را در یک بشر حاوی ۱۰۰ میلی لیت آب داغ ۶۰ درجه سانتی گراد بیاندازیم آب کدام بشر زودتر داغ می شود ؟اگر فرصت بدهیم آب کدام بشر زودتر سرد می شود ؟ مس – طلا – آلومینیوم ▪ ظرفیت گرمایی ویژه یک قطعه آلومینیوم ۵۳ گرمی را که ۲۳۹ ژول گرما گرفته که ۵ درجه سانتی گراد افزایش دما داشته است چقدر میباشد.
زمان: در طول تدریس۵دقیقه	

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

جمع‌بندی و ساخت دانش جدید	خلاصه و نتیجه گیری : از دانش آموزان می خواهم که به نتایج زیر برسند و عبارات صحیح را تایید می نمایم . ۱) ترمودینامیک وترموشیمی وظرفیت گرمایی را تعریف کنند . ۲) تفاوت دما وگرما را بیان کنند . ۳) تفاوت ظرفیت گرمایی وظرفیت گرمایی ویژه را بیان کنند. ۴) مسائل مربوط به ظرفیت گرمایی را حل نمایند. ۵) عوامل موثر بر ظرفیت گرمایی وظرفیت گرمایی ویژه را بیان کنند . ۶) ظرفیت گرمایی در دما وفشار اتاق به نوع ومقدار ماده بستگی دارد ولی ظرفیت گرمایی ویژه فقط به نوع ماده وابسته است .	زمان:۵دقیقه
تعیین تکالیف و اقدامات بعدی	خود را بیازمایید همان صفحه(۵۸)را برای حل در منزل مشخص می نمایم و علاوه بر آنها تکالیفی را برای حل درمنزل به دانش آموزان ارائه می دهم . مانند : - چه مقدار گرما لازم است تادمای ۴۴ گرم آمونیاک از ۱۵۰ کلوین به۰ ۲۳ کلوین برسد ؟(ظرفیت گرمایی ویژه آمونیاک برابر ۰۹۶/ ۲ ژول بر گرم بر درجه سلسیوس است .) تحقیق کنید : ظرفیت گرمایی ۵ فلز و۵ نافلز را به صورت دقیق با هم مقایسه کنید , از این مقایسه به چه نتایجی می رسید ؟ نوشیدن چای داغ و آب خنک به ترتیب در هوای سرد و هوای گرم، لذت بخش است.	زمان: ۵ دقیقه
معرفی منابع	- شیمی عمومی چارلز مورتیمر - شیمی عمومی غلام عباس پارسافر - سایتهای آموزشی که تعدادی آیکون مرتبط تهیه شده است	زمان: ۲ دقیقه

www.asemankafinet.ir