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 ۳				
مشخصات کلی	شماره طرح درس: ...	موضوع درس: انرژی فعال‌سازی در واکنش‌های شیمیایی	تاریخ اجرا:	مدت اجرا: ۸۰ دقیقه
	مجری:	کلاس: دوازدهم	تعداد فراگیران:	مکان:
الف: قبل از تدریس				
اهداف براساس تلفیقی از هدف‌نویسی برنامه درسی ملی و طبقه‌بندی جدید بلوم				
سطح هدف	**اهداف و پیامدها**			
هدف کلی	دانش آموز با انرژی فعالسازی و عوامل مؤثر بر آن آشنا می‌شود.			
اهداف مرحله‌ای	**دانش آموزان پس از پایان جلسه‌ی آموزشی به اهداف جزئی زیر دست می‌یابند:** ۱-دانش‌آموز انرژی فعالسازی را به عنوان انرژی لازم برای شروع واکنش بشناسد. ۲-نمودار انرژی پیشرفت واکنش را رسم کند. ۳-انرژی فعالسازی را روی نمودار نشان دهد. ۴-رابطه بین انرژی فعالسازی و سرعت واکنش را بیان کند.			

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 آموزشی	حیطه	اهداف (با رعایت توالی محتوای درسی) انتظارات در پایان آموزش	حیطه و سطح در بلوم	عناصر برنامه درس لی تعقل، ایمان، علم، عمل و اخلاق				
				عنصر	عرصه ارتباط با			
					خود	خدا	خلق	خلقت
	شناختی	دانش‌آموز به لزوم انرژی فعالسازی برای آغاز واکنش پی ببرد.	درک و فهم	تعقل				*
		دانش‌آموز انرژی فعالسازی را تعریف کند.	دانش	علم			*	
		دانش‌آموز نمودار انرژی پیشرفت واکنش را برای واکنش گرماده و گرماگیر رسم کند.	کاربرد	تعقل				*
		دانش‌آموز انرژی فعالسازی و ΔH را روی نمودار نشان دهد.	درک و فهم	تعقل				*
		دانش‌آموز رابطه انرژی فعالسازی و سرعت واکنش را بیان کند.		تعقل				*
		دانش‌آموز با توجه به نمودار انرژی پیشرفت واکنش سرعت واکنش ها را مقایسه کند.		تعقل				*
	حرکتی روان	از حیث جسمی برای انجام فعالیت های گروهی آمادگی لازم را به دست می‌آورند.	اجرای مستقل	عمل	*			

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

		دانش‌آموز با توجه کافی به مشاهده‌ی فیلم و کلیپ مرتبط با درس میپردازد.	مشاهده	اخلاق	❋				
		دانش‌آموز با توجه کافی به مشاهده‌ی فیلم و کلیپ مرتبط با درس می‌پردازد.	دریافت	اخلاق	❋				
	عاطفی	دانش‌آموز با دقت و علاقه به توضیحات معلم گوش می‌دهد و سوال می‌پرسد.	واکنش	اخلاق	❋				
		دانش‌آموز برای انجام فعالیت های کلاسی داوطلب می‌شود.	واکنش	تعقل	❋				
		دانش‌آموز در زمینه منابع خدادی مختلف مطالعه می‌کند.	واکنش	اخلاق		❋			
		دانش‌آموز از انجام فعالیت های فردی و گروهی لذت می‌برد.	واکنش	اخلاق	❋				
		دانش‌آموز به نظرات دیگر دوستان خود در گروه احترام می‌گذارد.	واکنش	اخلاق	❋				
		دانش‌آموز در انجام فعالیت های گروهی پیشقدم می-شود.	واکنش	اخلاق	❋				
		دید دانش‌آموزان نسبت به مسایل اطراف شان عمیق	تبلور شخصیت	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

		تر می‌شود.							
		دانش‌آموز با استفاده از الگوی حل مساله ، مسایل و مشکلات خود را حل نماید.	تبلور	اخلاق	❋				
رئوس مطالب		انرژی فعالسازی در واکنش شیمیایی رابطه انرژی فعالسازی با سرعت واکنش							
مواد و رسانه‌های آموزشی		رایانه (رایانه معلم و دانش آموزان به صورت شبکه به هم متصل شده اند تا تعامل بیش تر و دوسویه بین معلم و دانش آموزان برقرار گردد) ، ویدئو پروژوکتور، پرده سفید، کتاب درسی، لوح فشرده حاوی فیلم و اسلایدهای پاور پوینت تهیه شده توسط دبیر، کارت امتیاز ، ماژیک وایت برد، جدول تشویقی، کارت‌های شماره‌دار پرسش							
پیش‌بینی رفتار ورودی		**فعالیت معلم:** پرسش‌های شفاهی از درس جلسه گذشته انجام می‌شود. **فعالیت دانش‌آموزان:** انتظار می‌رود که دانش‌آموزان پاسخ سوالات را بدانند و فعالانه در پاسخگویی شرکت کنند. دانش آموزان :۱- با انواع واکنش‌های گرماده و گرماگیر آشنا هستند. ۲- اثر کاتالیزگر بر سرعت واکنش را می دانند. ۳- با واکنش‌هایی که در دمای اتاق خودبخود انجام نمی‌شوند آشنا هستند.							

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

ایجاد ارتباط اولیه	کلاس با پخش یک موزیک ملایم متناسب با مناسبت روز آغاز می‌شود. **فعالیت‌های معلم:** ➢ سلام و احوالپرسی و دقت در وضع جسمانی و روحی دانش آموزان ➢ حضور و غیاب (معلم در حالی که به دانش آموزان نگاه می‌کند، متوجه حضور یا عدم حضور دانش‌آموزان می‌شود .حضور و غیاب نگاهی هم از نظر روانی اثرش بیشتر و هم از نظر زمانی مقرون به صرفه است). ➢ بیان مناسبت روز و صحبت کوتاهی پیرامون آن ➢ خواندن آیه : آیه ۶۱ سوره هود آمده است:« هُوَ أنشَأَكُم مِنَ الأَرضِ وَ استَعمَرَكُم فِيهَا...»؛ یعنی خداوند شما را در زمین خلق کرد و شما را به عمارت و آباد کردن زمین گماشت. ➢ پاسخگویی به سوالات احتمالی دانش آموزان راهنمایی دانش آموزان غایب جهت عقب نماندن از درس ارائه شده در جلسه قبل ➢ بررسی تکالیف فردی و گروهی و دادن بازخورد به آنها و انعکاس دادن آن به مسئولین مدرسه و نصب بهترین بروشورها و مقالات علمی در بورد علمی سالن مدرسه به منظور تشویق گروه‌های فعال هر کلاس و درج بهترین مطالب در سایت مدرسه و کانال آموزشی گروه شیمی مدرسه با نام دانش آموز، و اختصاص بخشی از نمره مستمر به فعالیت گروهی **فعالیت دانش آموزان:** ➢ پاسخ دانش آموزان و سلام متقابل آنها ➢ توضیح علل غیبت و مشکلات دانش آموزان غایب ➢ خواندن آیه به صورت گروهی ➢ پرسش سوالات احتمالی	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

	فعالیت‌های خود را ارائه می‌دهند و خوشحال می‌شوند.	

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

گروه‌بندی، مدل و ساختار کلاسی	دانش آموزان در ابتدای سال تحصیلی با توجه به پرسش نامه‌هایی که پر کرده‌اند گروه‌بندی شده‌اند به گونه‌ای که هر گروه شامل افراد گوناگون از دید شخصیتی باشد. هر گروه از دانش آموزان با توجه به حساس بودن پایه تحصیلی به دلخواه یک نام انگیزشی را برای گروه خود انتخاب کرده‌اند .در هر ماه یک گروه به عنوان یار معلم به غیر از انجام وظایف گروه یادگیری وظایف دیگری را مانند یاری رساندن به معلم در امر آموزش، رابط آموزشی و ... به عهده دارند. چینش و طراحی کلاس با توجه به امکانات کلاس صورت می‌گیرد. در این کلاس با توجه به روش تدریس، صندلی دانش آموزان در حد امکان به صورت هلالی چیده می‌شوند تا تعامل متقابل به بهترین شکل انجام پذیرد.

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	مرحله درگیر کردن (Engaging) **فعالیت معلم:** برای ایجاد اشتیاق در دانش آموزان جهت یادگیری مطالب بیشتر فیلم کوتاهی از انجام یک واکنش بعد از تامین انرژی فعالسازی لازم که نمایش دهنده واکنش سوختن هیدروژن است نمایش داده می‌شود. برای تحریک بیشتر ذهنها قبلا جملات و تصاویری از واکنش های مهیج و موضوع درس بر روی تابلو و دیوار کلاس نصب شده است .گروه یار معلم مسولیت نصب تصاویر و جملاتی را که دبیر قبلا در اختیار آنها قرار داده است، را دارند. **فعالیت دانش آموزان:** ➢ به تماشای کلیپ و تصاویر نصب شده بر روی تابلو و دیوار می‌پردازند (هوش بصری و مکانی) ➢ با اعضای گروه خود و دبیر ارتباط برقرار کرده و همکاری می‌کنند (هوش میان فردی) ➢ به بحث و گفتگو در مورد موضوع درس می‌پردازند (هوش لفظی و زبانی)	زمان: ۳ دقیقه
ارزشیابی آغازین	به منظور ارزشیابی تشخیصی، سوالاتی به منظور ورود به درس جدید و پل ارتباطی بین درس جلسه قبل و این جلسه از دانش آموزان پرسیده می‌شود. به عبارتی دیگر سوالهای ارزشیابی تشخیصی از رفتار ورودی و پیشنیاز درس طرح شده تا نقطه شروع درس ادامه دارد. فعالیت دانش آموزان: انتظار می‌رود دانش آموزان به جز سوال آخر، پاسخ بقیه سوالات را بدانند و فعالانه در پاسخ گویی شرکت کنند.	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	**استفاده از نظریه ساخت گرایی و رفتار گرایی در ارائه آموزش** در این روش معلم نقش هادی و مشاور را ایفا می‌کند و با پرسش سوالات متعدد و تفکر برانگیر، انجام آزمایش، نمایش تصویر، کاریکاتور یا کلیپ و استفاده از وسایل کمک آموزشی دیگر دانش آموز را وادار به تفکر و کشف موضوع می‌کند و اندیشه او را برای دستیابی به حقیقت تقویت و هدایت می‌کند. این روش شامل ۵ مرحله می‌باشد چون هر مرحله با حرف E آغاز می‌شود، این روش را E۵ نیز می‌نامند. این مراحل به ترتیب از این قرارند: **مرحله اول: درگیر کردن (Engaging)** **مرحله دوم: کاوش (Expolaration)** **مرحله سوم: توصیف (Explanation)** **مرحله چهارم: گسترش (Elaboration)** **مرحله پنجم: ارزشیابی (Evaluation)** روش تدریس ترکیبی از روش‌های مختلف (سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث و فعالیت‌های گروهی، طرح همیاری (مشارکت جمعی گروهی)، الگوی مفهوم و اصل، الگوی به یادسپاری، مباحثه و نمایش) است که هرکدام به اقتضای ضرورت در جای مناسب بکار می‌رود.	
ب: فعالیت‌های مرحله حین تدریس		
آماده‌سازی	قبل از کلاس: مسئول رایانه برای آماده سازی و اتصال به ویدیو پروژکتور هماهنگ کند. محتوای الکترونیکی شامل فیلم کلیپ پی دی اف کتاب آماده شود. تصاویر انگیزشی مرتبط به درس به برد کلاس نصب شود.	زمان: 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

ارائه درس جدید	فعالیتهای معلم –دانش‌آموز: این فعالیتها به صورت 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 استفاده شده است.	
	فعالیت‌های معلم	**فعالیت‌های دانش آموزان**
	طراحی کارتونی که از حرکت گوی به بالا تپه نشان داده می‌شود و از دانش آموزان خواسته می‌شود رابطه ارتفاع قله و حمل آسان گوی از نقطه A به نقطه B را بیان کنید.	به تماشای طرح کارتونی پرداخته و پیرامون آن بحث و گفتگو می کنند (هوش بصری - هوش میان فردی)
	از دانش آموزان خواسته می‌شود به فیلم سوختن متان را با دقت تماشا کرده و نتیجه گیری خود را بیان کنند.	به تماشای فیلم پرداخته و پیرامون آن بحث و گفتگو می‌کنند (هوش بصری - هوش میان فردی)
	از دانش آموزان خواسته می شود با توجه به نتایج به دست آمده انرژی فعالسازی را تعریف کنند.	دانش آموزان با رعایت نوبت و احترام به سایر دانش آموزان پیرامون مشاهدات خود به بحث و بررسی پرداخته و با هدایت معلم انرژی فعالسازی را تعریف می-کنند (هوش منطقی- هوش میان فردی)
	از دانش آموزان خواسته می‌شود در به صورت گروهی نمودار انرژی پیشرفت واکنش را برای یک واکنش گرماده و یک واکنش گرماگیر رسم کرده و انرژی فعالسازی را روی آن نمایش دهند.	با توجه به دانسته‌های قبلی و مفهوم دریافت شده در مورد انرژی فعالسازی با همکاری اعضا گروه نمودارها را رسم می‌کنند (هوش منطقی - هوش میان فردی)
	از یکی از گروه‌ها خواسته می‌شود با هدایت معلم نمودارها را روی تابلو رسم کرده و انرژی فعالسازی و آنتالپی واکنش روی آنها نشان دهند.	نمودارهای رسم شده را نمودارهای صحیح مقایسه کرده و اشتباهات احتمالی را تصحیح می‌کنند.
	از دانش آموزان خواسته می‌شود که به فیلم سوختن هیدروژن و سوختن	دانش آموزان با رعایت نوبت و احترام به سایر دانش آموزان پیرامون مشاهدات

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

	فسفر سفید را با دقت تماشا کرده و علت تفاوت در سرعت دو واکنش را بیان کنند.	خود به بحث و بررسی پرداخته و با هدایت معلم انرژی فعالسازی را تعریف می-کنند (هوش منطقی- هوش میان فردی)
	از دانش آموزان خواسته می شود به صورت گروهی خود را بیازمایید صفحه ۹۵ را حل کرده و رابطه سرعت واکنش و انرژی فعالسازی را بیان کنند.	به توضیحات معلم توجه کرده و به سوالات پاسخ می دهند(.هوش منطقی)
		دانش آموزان با هدایت معلم و با رعایت نوبت و احترام به سایر گروه ها نتایج گروهی خود را با دیگر گروه‌ها به ا شتراک گذا شته و بیان می‌کنند با افزایش انرژی فعال سازی سرعت واکنش کاهش می‌یابد (هوش منطقی - هوش میان فردی)
	جلب توجه دانش آموزان به قدرت و رحمت خداوند متعال در خلق شگفتیهای خلقت و بخشش مواهب بسیار به بشر با توجه به این نکته بسیاری از واکنش‌های خطرناک به دلیل داشتن انرژی فعال سازی بالا در دمای محیط رخ نمی‌دهند.	کنجکاوی در مورد شگفتیهای خلقت و عظمت خالق آنها ، درک عمیقتری از درس و دنیای اطراف خود و شکر مواهب اللهی (هوش طبیعتگرا)
	مدت زمان: ۵۰ دقیقه	
فعالیت‌های خلاقانه دانش آموزان	شرکت در بحث و گفتگوهای کلاسی و ارائه نظرات خود تهیه محتوای الکترونیکی برای درس جدید	
ج: فعالیت‌های تکمیلی		

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)** **فعالیت معلم** سوالاتی از درس به گروه‌ها داده می‌شود. سوالات گروه‌ها با یکدیگر متفاوت است. **فعالیت دانش آموز** هر گروه به سوال مربوط به خود پاسخ می‌دهد. و بعد از پایان زمان گروه‌ها پاسخ‌ها را به اشتراک می‌گذارند. گروهی که به سوال خود پاسخ کامل‌تری داده امتیاز خواهد گرفت. و به این صورت بخش زیادی از درس در زمان کوتاه مرور می‌شود. **ب: ارزشیابی پایانی** سوالات ارزشیابی پایانی از طریق شبکه رایانه‌ای برای دانش آموزان ارسال می‌شود و از هر گروه تقاضا می‌شود به سوالات گروه خود پاسخ دهند. معلم نیز بر کار آنها نظارت دارد. برنامه طوری طراحی شده که دانش‌آموزان پس از پاسخ سریعا از درست یا نادرست بودن پاسخ داده شده اطلاع یافته و امتیاز کسب شده خود را ببینند.	زمان: ۵ دقیقه ارزشیابی پایانی
جمع‌بندی و ساخت دانش جدید	**فعالیت معلم** اسلاید رمزدار به دانش‌آموزان نشان داده می‌شود. **فعالیت دانش آموزان** دانش‌آموزان به ترتیب مفاهیم نوشته شده در این اسلایدها را بیان می‌کند و بعد از پاسخ صحیح رمز اسلاید مشخص می‌شود. یکی از افراد تیم یار معلم رمزها را به ترتیب بر روی تخته یادداشت می‌کند. در آخر نتیجه کلی توسط دانش‌آموزان خوانده می‌شود.	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

تعیین تکالیف و اقدامات بعدی	**مرحله گسترش (Elaboration)** **فعالیت معلم** انجام تکالیف زیر به دانش‌آموزان گوشزد می‌شود و منابع مناسبی نیز معرفی می‌شود. **فعالیت دانش آموزان** انتظار می‌رود دانش‌آموزان برای جلسه بعد با مطالعه و تحقیق و تکالیف انجام شده در کلاس حاضر شوند. تکالیف به صورت فردی و گروهی می‌باشد که براساس نقاط ضعف دانش‌آموزان طراحی شده است. **تکالیف فردی :** ۱. درس جدید مطالعه شود. ۲. کاربرگ مربوط به درس را انجام دهند. ۳. تست های کنکور سال ۹۰ تا ۹۷ مربوط به این صفحات را حل کنند. **تکالیف گروهی:** ۱. در مورد کاتالیزگرهایی که معمولا در صنعت برای کاهش انرژی فعالسازی به کار می‌رود تحقیق کنید.	زمان: ۳ دقیقه
	منابع برای مطالعه بیشتر: **منابع فارسی**	

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	۱. کانال گروه شیمی مدرس ۴. سایت Wikipedia **منابع لاتین:** www.RSC.org	۲. سایت دبیرخانه شیمی ۵. سایت تبیان WWW.CK۱۲.org	۳. سایت رشد http://elearning.roshd.ir ۶. موتور جستجوگر Google	زمان: ۲ دقیقه

www.asemankafinet.ir