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	شماره طرح درس:.....	موضوع درس: آلکانها و خواص فیزیکی و شیمیایی آنها	تاریخ اجرا:	مدت اجرا : ۹۰ دقیقه
	مجری:	کلاس : یازدهم	تعداد فراگیران:۲۲ نفر	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	دانش‌آموز با ساختار هیدروکربنها و خواص فیزیکی و شمیایی آلکانها آشنا می‌شود.
اهداف مرجله‌ای	هدف دینی و اجتماعی: دانش‌آموز شگفتی‌های خلقت و عظمت خداوند را درک کند . اهداف جزئی : ۱- با فرمول مولکولی و ساختار هیدروکربنها آشنا شود. ۲- براساس فرمول آلکانها ، تعداد کربن و هیدروژن و پیوندهای کوالانسی را تشخیص دهد. ۳- در ساختار هیدروکربن کربنهای نوع اول ، دوم ، سوم وچهارم را تشخیص دهد ۴- آلکانهای راست زنجیر و شاخه‌دار را از هم تشخیص دهد ۵- ویژگیهای آلکانها مثل گرانروی ، نقطه جوش ، فرار بودن و....را با افزایش تعداد کربن بداند.

هدف‌های رفتاری آموزشی	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
	دانش‌آموز با توجه به آرایش الکترونی کربن می‌داند این اتم در لایه ظرفیت چهار الکترون دارد.	دانشی	علم	*			

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 به تعداد کربن در هر ترکیب می‌تواند برای آن انواع ساختارها (نیمه گسترده – گسترده و اسکلتی) را رسم کند.	کاربردی	عمل	*				
	دانش‌آموز با توجه به ساختار شاخه‌دار یک هیدروکربن انواع کربن را شناسایی می‌کند	تجزیه و تحلیل	عمل	*				
	دانش‌آموز می‌تواند فرمول مولکولی یک ترکیب را از روی ساختار آن بدست آورد و از درست بودن آن لذت ببرد	ارزشیابی	عمل					*
	دانش‌آموز با آلکانها و روش نامگذاری آنها آشنا می‌شود	دانشی	علم	*				
	دانش‌آموز رفتار آلکانها و روش نامگذاری انها اشنا می‌شود	ترکیب	علم				*	
	دانش‌آموز با همگروهی های خود برحسب نوع پیوند در هر ترکیب و سیر شده یا نشده بودن دسته بندی میکند	کاربرد	عمل				*	
	دانش‌آموز دلیل بیشتر بودن ترکیبات کربن را به وجود انواع پیوندهای کربن - و توانایی آن در تشکیل زنجیر یا حلقه مربوط می‌داند.	تجزیه و تحلیل	تعقل	*				
	به سوالات داده شده پاسخ می‌دهد و درباره پاسخ با همگروهیهایش بحث می‌کند	ارزشیابی	تعقل				*	

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

رئوس مطالب	هیدروکربنها و انواع آن ساختار هیدروکربنها آلکانها خواص فیزیکی آلکانها	
مواد و رسانه‌های آموزشی	رایانه ، دیتا ، پرده سفید ، کتاب درسی ، ماژیک ، وایت برد ، پاورپوینت این قسمت که توسط دبیر آماده شده	
پیش‌بینی رفتار ورودی	فعالیت معلم: سلام و احوالپرسی و دقت در وضعیت روحی و جسمانی دانش‌آموزان حضور و غیاب معلم در حالیکه به دانش‌آموزان نگاه می‌کند. فعالیت دانش‌آموز: سلام متقابل دانش‌آموزان توضیح علل غیبت دانش‌آموزان غایب در جلسه قبل	
ایجاد ارتباط اولیه	بیان مناسب روز و توضیح مختری درباره آن خواندن آیه مناسب مطلب روز پاسخگویی به سوالات احتمالی دانش‌آموزان	زمان: ۵ دقیقه
گروه‌بندی ، مدل و ساختار کلاسی	چینش وطراحی کلاس با توجه به امکانات کلاس صورت می‌گیرد . در این کلاس با توجه به روش تدریس و با توجه به شلوغی کلاس صندلی دانش‌آموزان بصورت ردیفی چیده می‌شود تا حداقل فضای کلاس اشغال شود.	
روش ایجاد و تداوم انگیزه	در طول جلسه کلاس و با توجه به درس مربوطه در هر موقعیت مناسب دانش‌آموزان به قدرت خدا جلب می‌شود	زمان: ۵ دقیقه
ارزشیابی آغازین	فعالیت معلم: پرسش از درس جلسه قبل یا به شکل شفاهی یا کویز فعالیت دانش‌آموزان: انتظار می‌رود که دانش آموزان پاسخ سوالات را بدانند و در پاسخگویی شرکت کنند	زمان: ۱۰

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

	برخی سوالات شامل: ۱- ساختار لویس ترکیبات زیر را نمایش دهید : C_2H_6 C_3H_8 CH_4 ۲- آرایش الکترون نقطه‌ای NF_3 و SiCL را رسم و تعداد الکترونهای پیوندی و غیر پیوندی را در آن مشخص کنید	دقیقه
روش‌های تدریس	روش تدریس ترکیبی از روشهای مختلف سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث و فعالیت گروهی ، الگوی به یاد سپاری ، مباحثه و نمایش است که هر کدام به اقتضای ضرورت در جای مناسب بکار می‌رود	
ب: فعالیتهای مرحله حین تدریس		
آماده سازی	از دانش‌آموزان می‌خواهیم که ساختار الکترون نقطه‌ای ، تعداد پیوندهای کووالانسی و تعداد جفت الکترونهای ناپیوندی C_4H_{10} را با توجه به ساختارهای لویس رسم کنند.	زمان: ۵ دقیقه

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 دانش‌آموز**
از دانش‌آموزان خواسته می‌شود که به اسلایدهای موجود پیرامون ترکیبات موجود در نفت توجه کنند	دانش‌آموزان نیز به تماشای اسلایدها پرداخته و پیرامون آن نظر می‌دهند.
با نمایش کلیپ کوتاهی به دانش‌آموز انواع هیدروکربنها آموزش داده می‌شود	و دانش‌آموز نیز نیز به توضیحات معلم گوش کرده و به سوالات پاسخ می‌دهد
آلکانها و فرمول عمومی آنها معرفی می‌شود و طریقه رسم ساختار آنها به روشهای گوناگون آموزش داده می‌شود	و دانش‌آموز نیز سعی در رسم انواع ساختارها می‌کند
خواص فیزیکی آلکانها را بررسی کردهو ارتباط آن را با افزایش تعداد کربن در آلکانها بیان می‌کند.	دانش‌آموزان با رعایت نوبت ارتباط خواص فیزیکی را با افزایش تعداد کربن مورد بررسید قرار می‌دهند.
مدت زمان: ۵۰ دقیقه	

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 خلاقانه دانش‌آموزان	دانش‌آموزان با کمک افراد گروه جداسازی ترکیبات تشکیل دهنده نفت را براساس نقطه جوش پیش بینی می‌کنند. دانش‌آموزان و قالب یک تحقیق علت گسترده بودت ترکیبات کربن را بررسی کنند.	
ج: فعالیتهای تکمیلی		
ارزشیابی	الف: تکوینی(درجریان تدریس) ب: ارزشیابی تراکمی هر گروه باتوجه به گروه بندیشان سریعا کنار هم قرار می‌گیرند و سوالات را پاسخ می‌دهند که شامل: ۱- کدامیک از ترکیبات زیر جزو هیدروکربنهای سیر شده هستند؟ ۱) C_5H_{10} ۲) C_2H_5OH ۳) C_7H_{16} ۴) C_6H_{14} ۵) C_6H_{10} ۲-.....دسته‌ای از هیدروکربنها هستند که در آنها هر اتم کربن با چهار پیوند یگانه به اتمهای کناری متصل شده است. تعداد پیوند کووالانسی در آلکانی با n تا کربن برابر با .....است ۳- جمله‌های زیر را مطالعه کرده و درست یا نادرست بودن آن را مشخص و علت نادرستی را بیان کنید: در آرایش الکترون نقطه‌ای اتم الکترونهای ظرفیت آن نشان داده می‌شود. همواره بین دو اتم یکسان یک پیوند کووالانسی ساده تشکیل می‌شود. ۴- فرمول مولکولی ساختارهای زیر را بدست آورید و به پرسشها پاسخ دهید: $CH_3 - C(CH_3) - C(CH_3)_2 - C_2H_5$	زمان: در طول تدریس ۸ دقیقه

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

	$CH_3 - CH(CH_3) - CH(CH_3)_2$ هر ترکیب جزو کدام دسته هیدروکربنها است و کدامیک دیرتر از بقیه بخار می‌شود؟	
جمع‌بندی و ساخت دانش جدید	اسلایدهای از چند ترکیب آلی با شماره های مشخصی نشان داده می‌شود ، برحسب ویژگی توضیح داده شده و فرمول مولکولی آنها پرسیده می‌شود.	زمان : ۵ دقیقه
تعیین تکالیف و اقدامات بعدی	انتظار می‌رود دانش‌آموزان برای جلسه بعد با مطالعه و تحقیق و تکالیف انجام شده در کلاس حاضر شوند تکلیف بصورت فردی و گروهی می‌باشد که براساس نقاط ضعف دانش‌آموزان طراحی شده است. تکالیف فردی: ۱- درس جدید مطالعه شود ۲- به پرسشهای مطرح شده مطرح شده در جزوه پاسخ دهند. ۳- کلیه پرساختارهایی را که می‌توان برای آلکانی با تعداد کربن ۵ و ۶ و ۷ وجود دارند رسم نمایند.	زمان: ۵ دقیقه
معرفی منابع	منابع فارسی: وبلاگ گروه شیمی و دبیران شیمی سایت رشد http://elearning.rishd.ir منابع لاتین www.ics.ir	