

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . www.asebankafinet.ir

طرح درس روزانه درس شیمی			
مشخصات کلی	شماره طرح درس:	موضوع درس: آلکن ها	تاریخ اجرا:
	مجری:	کلاس: یازدهم تجربی	تعداد فراگیران: ۲۵ نفر
			مدت اجرا: ۹۰ دقیقه
			مکان:
الف: قبل از تدریس			
اهداف بر اساس تلفیقی از هدف نویسی برنامه درسی ملی و طبقه بندی جدید بلوم			
سطح هدف	اهداف و پیامدها		
هدف کلی	آلکن ها، هیدروکربن هایی با یک پیوند دوگانه - آلکین ها سیرنشده تر از آلکن ها - هیدروکربن های حلقوی - نفت ماده ای که اقتصاد جهان را دگرگون ساخت - پیوند با صنعت		
هدف دینی	اشاره به نعمت های بیکران خداوند در زمین که آشکار و نهان برای انسان ارزانی داشته و بایستی قدر این هدایا را بدانیم و بهره برداری درست از آنها را بیاموزیم .		
اهداف مرحله ای	<p>انتظار می رود دانش آموز در پایان این درس :</p> <p>۱- با دسته ای دیگر از هیدروکربن ها به نام آلکن ها که در ساختار خود پیوند دوگانه کربن - کربن دارند آشنا شود.</p> <p>۲- مهارت نامگذاری و رسم ساختار چند نمونه آلکن راست زنجیر (در حد کتاب درسی) در دانش آموز تقویت شود.</p> <p>۳- دلیل واکنش پذیری بیشتر آلکن ها نسبت به آلکان ها را درک کند.</p> <p>۴- با کاربرد اتن در کشاورزی به عنوان عمل آورنده ، کاربرد آن به عنوان سنگ بنای صنایع پتروشیمی آن هم در تولید انبوهی از مواد گوناگون طی واکنش هایی نظیر تولید اتانول از اتن ، پلیمری شدن و ... آشنا شود.</p> <p>۵- با واکنش شناسایی آلکن ها آشنا شود.</p> <p>۶- با دسته ای دیگر از هیدروکربن ها به نام آلکین ها که در ساختار خود پیوند سه گانه کربن - کربن دارند آشنا شود، همچنین کاربرد اتین در جوش کاربیدی را بداند.</p> <p>۷- با هیدروکربن های حلقوی نظیر سیکلو آلکان ها و ترکیبات آروماتیک آشنا شود.</p>		

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . www.asebankafinet.ir

- ۸- با نفت به عنوان ماده ای که اقتصاد جهان را دگرگون ساخته است آشنا شود.
 ۹- تاثیر مقدار و نوع اجزاء مختلف سازنده نفت خام را در تعیین قیمت جهانی نفت بیاموزد.
 ۱۰- با روش جداسازی اجزاء سازنده نفت خام آشنا شود.
 ۱۱- با مزایا و معایب زغال سنگ به عنوان سوخت جایگزین نفت آشنا شود.
 ۱۲- با سوخت هواپیما به عنوان عرصه ای برای کارآفرینی در جهت شکوفایی اقتصاد کشور آشنا شود.



عناصر برنامه درسی ملی تعقل، ایمان، علم، عمل و اخلاق				عصره ارتباط با	عنصر	حیطه و سطح در بلام	اهداف (با رعایت توالی محتوای درسی) انتظارات در پایان آموزش	هدف‌های رفتاری آموزش: حیطه شناختی
خلقت	خلق	خدا	خود					
*				تعقل	درک و فهم	۱- دانش آموز آلکن ها را با توجه به پیوند دوگانه کربن - کربن بشناسد.		
*				عمل	کاربرد	۲- دانش آموز فرمول ساختاری آلکن های ساده را رسم کند و آنها را نامگذاری کند.		
*				تعقل	تجزیه و تحلیل	۳- دانش آموز بتواند واکنش پذیری بیشتر هیدروکربن های سیرنشده نسبت به آلکن ها را توجیه کند.		

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . www.asebankafinet.ir

			*	علم	دانش	۴- دانش آموز بتواند کاربردها و واکنش های ساده اتن در تولید مواد مختلف در صنایع را نام ببرد.
*				عمل	درک و فهم	۵- با توجه به واکنش بی رنگ شدن محلول برم با آلکن ، بتواند آلکن ها را شناسایی کند.
*				تعقل	درک و فهم	۶- آلکین ها را با توجه به پیوند سه گانه کربن - کربن بشناسد.
*				تعقل	درک و فهم	۷- هیدروکربن های حلقوی نظیر سیکلو آلکان ها و ترکیبات آروماتیک را بشناسد.
*				تعقل	درک و فهم	۸- کاربرد نفت در اقتصاد امروز جهان به عنوان ماده ای برای سوختن و ساختن را شرح دهد.
			*	ایمان	دینی	۹- به اهمیت و جایگاه نفت در زندگی امروز به عنوان یک منبع خدادادی پی ببرد.
*				تعقل	تجزیه و تحلیل	۱۰- تاثیر نوع و مقدار هر یک از اجزاء سازنده در قیمت جهانی نفت را توجیه کند.
*				تعقل	درک و فهم	۱۱- روش و مراحل جداسازی انواع هیدروکربن ها از نفت خام را توضیح دهد.
*				تعقل	درک و فهم	۱۲- مزایا و معایب زغال سنگ به عنوان سوخت جایگزین نفت را توضیح دهد.
*				تعقل	تجزیه و تحلیل	۱۳- با توجه به گرمای آزاد شده و فرآورده های سوختن ، سوخت بنزین و زغال سنگ را مقایسه کند.
*				تعقل	درک و فهم	۱۴- راه های بهبود کارایی زغال سنگ را بشناسد.
			*	عمل	ارزشیابی	۱۵- با توجه به اهمیت سوخت هواپیما ، نیاز به یافتن روشهای نوین تولید این سوخت توسط شرکت های دانش بنیان را به عنوان یک فرصت شغلی برای

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . www.asebankafinet.ir

					آینده درک کند.	
عناصر برنامه درسی ملی تعقل، ایمان، علم، عمل و اخلاق				عنصر	حیطه و سطح در بلام	اهداف (با رعایت توالی محتوای درسی) انتظارات در پایان آموزش
عرصه ارتباط با						
خلقت	خلق	خدا	خود			
			*	عمل	دقت	۱- آلکن ها ، آلکین ها ، سیکلو آلکانها و ترکیبات حلقوی را شناسایی کند.
			*	عمل	اجرای مستقل	۲- آلکن های ساده را نامگذاری و یا ساختار آنها را رسم کند.
			*	عمل	اجرای مستقل	۳- با توجه به ساختار ، فرمول ملکولی هیدروکربن را رسم کند.
			*	عمل	اجرای مستقل	۴- با توجه به نوع و مقدار اجزاء سازنده نفت خام ، نفت خام را به دو دسته سبک و سنگین طبقه بندی کند.
			*	عمل	اجرای مستقل	۵- بیاموزد که چگونه با استفاده از روش تقطیر جزء به جزء و بر اساس اختلاف در نقطه جوش انواع هیدروکربن ها ، اجزاء سازنده نفت خام راجداسازی می کنند.
			*	عمل	اجرای مستقل	۶- حل تمرین های دوره ای
	*			عمل	ترکیب	۷- در زمینه مشکلات ، نکات ایمنی ، مسائل زیست محیطی و... مرتبط با انتقال فراورده های نفتی مقاله یا روزنامه دیواری تهیه کند.
	*			عمل	تقلید کردن	۸- با مراجعه به وبگاه www.worldmeter.info/fa مصرف لحظه ای

هدف های رفتاری آموزش: حیطه روانی حرکتی (مهارت ها)

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . www.asebankafinet.ir

نفت خام و سوخت های فسیلی را مشاهده کند.



عناصر برنامه درسی ملی تعقل، ایمان، علم، عمل و اخلاق				عنصر	حیطه و سطح در بلام	اهداف (با رعایت توالی محتوای درسی) انتظارات در پایان آموزش	هدف های رفتاری آموزش: حیطه رفتار (نگرش ها)
عرصه ارتباط با							
خلقت	خلق	خدا	خود				
	*			اخلاق	دریافت	۱- با دقت و علاقه به توضیحات معلم گوش می دهند.	
	*			تعقل	پاسخ دادن	۲- برای انجام فعالیت های کلاسی داوطلب می شوند.	
	*			تعقل	پاسخ دادن	۳- با یکدیگر در گروه بحث و تبادل نظر می کنند.	
			*	تعقل	پاسخ دادن	۴- در زمینه هیدروکربن ها منابع دیگری را مطالعه می کنند.	
	*			عمل	ارزش گذاری	۵- دانش آموز با توجه به اهمیت سوخت هواپیما و کاربرد وسیع آن در زندگی نیاز به روش های نوین تولید آنرا احساس و با ورود به شرکت های دانش بنیان برای شکوفایی اقتصاد کشور قدم های موثری برمی دارد.	

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . www.asebankafinet.ir

	*			اخلاق	پاسخ دادن	۶- به نظرات سایر دانش آموزان در گروه احترام می گذارند.
	*			اخلاق	پاسخ دادن	۷- از انجام فعالیت های گروهی لذت می برند.
	*			اخلاق	ارزش گذاری	۸- با توجه به رو به پایان بودن ذخایر فسیلی در سطح زمین برای بهره برداری صحیح از این منابع می کوشد.
		*		ایمان	دینی	۹- به اهمیت و ارزش سوخت های فسیلی به عنوان هدیه ای ارزشمند از سوی خداوند پی می برند.



آلکن ها، هیدروکربن هایی با یک پیوند دوگانه - آلکین ها سیر نشده تر از آلکن ها - هیدروکربن های حلقوی - نفت ماده ای که اقتصاد جهان را دگرگون ساخت - پیوند با صنعت	رئوس مطالب
کتاب درسی - تابلو وایت برد - ماژیک - ویدئو پروژکشن - فلش مموری یا CD حاوی فیلم و عکس مربوط به موضوع درس - رایانه - اینترنت - مدل های ملکولی که در بازار موجود است یا دست سازه های دانش آموزان - تعدادی میوه رسیده و نارس (سیب ، موز ، گوجه فرنگی)	مواد و های رسانه آموزشی

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . www.asebankafinet.ir

	<p>دانش آموزان با فرمول ساختاری آلکان ها و نامگذاری آنها آشنا شده اند. کاربرد فراوان فراورده های پتروشیمیایی را در زندگی روزمره خود مشاهده می کنند. کمابیش تأثیر حضور یک میوه رسیده بر رسیدن میوه های نارس را تجربه کرده است. همه روزه از رسانه های مختلف قیمت جهانی نفت و تأثیر آن بر اقتصاد را شنیده است. با تقطیر جزء به جزء نفت خام در برج تقطیر در دوره متوسطه اول آشنا شده است. اثر گلخانه ای و رد پای گازهای آلاینده در تشدید این اثر را در شیمی سال گذشته آموخته است.</p>	<p>پیش بینی رفتار ورودی</p>
<p>زمان ۵ دقیقه</p>	<p>سلام و احوالپرسی با دانش آموزان حضور و غیاب دانش آموزان رفع اشکال از سوالات احتمالی دانش آموزان از درس گذشته</p>	<p>ایجاد ارتباط اولیه</p>
	<p>گروه بندی دانش آموزان به پنج گروه پنج نفره نام گروه ها: اتن - بنزن - اتین - آروماتیک - نفتالن چیدمان کلاس به صورت دایره ای شکل و گروه ها به شکل حلقه برای برقراری ارتباط بیشتر با یکدیگر</p>	<p>گروه بندی مدل و ساختار کلاسی</p>
<p>زمان: ۵ دقیقه</p>	<p>با اشاره به اینکه دستیابی انسان به دانش و فناوری پالایش نفت خام ، موجب ایجاد تحولی عظیم در صنایع مختلف مانند پتروشیمی ، حمل و نقل و ... شده و با توجه به اهمیت طلای سیاه ، انتظار می رود با شناخت بیشتر و آموختن راه های بهره برداری درست از این هدیه الهی که با مصرف بی رویه در سالهای اخیر ، رو به پایان است ، بتوانیم علاوه بردستیابی به جایگزینی مناسب برای این سوخت فسیلی ، در جلوگیری از هدررفت آن تلاش نماییم.</p>	<p>روش ایجاد و تداوم انگیزه</p>
<p>زمان ۵ دقیقه</p>	<p>بررسی تکلیف جلسه گذشته ارائه بازخورد مناسب و ثبت امتیازات لازم پرسش کلاسی از درس جلسه قبل</p>	<p>ارزشیابی آغازین</p>
	<p>پرسش و پاسخ - سخنرانی - کار گروهی - نمایش فیلم - انجام آزمایش - یادگیری مشارکتی - روش مبتنی بر ساختن گرایی</p>	<p>روش های تدریس</p>

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . www.asebankafinet.ir

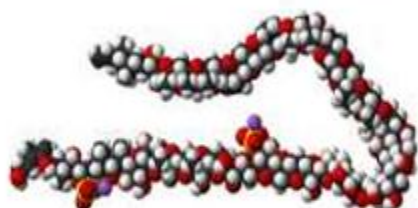


ب. فعالیتهای مرحله حین تدریس

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">زمان ۵ دقیقه</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ تهیه مدل های ملکولی برای ساختن چند نمونه ملکول نظیر اتن ، اتین و ... ❖ استفاده از دست سازه های دانش آموزان ❖ آماده سازی فیلم یا اسلایدهای مربوط به درس ❖ محتوای الکترونیکی مربوط به درس را در اختیار دانش آموزان قرار می دهیم. ❖ آماده سازی کاربرگ مربوط به کار در کلاس 	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">آماده سازی</p>
<p>فعالیت های معلم- دانش آموز: این فعالیت ها به صورت تلفیقی مطرح می شود و تفکیک آن به معنای مجزا بودن فعالیت های معلم و دانش آموز است و منطقی به نظر نمی رسد.</p>		<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ارائه درس جدید</p>
<p>فعالیت های دانش آموزان</p>	<p>فعالیت های معلم</p>	

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . www.asebankafinet.ir

- دانش آموزان با دقت تماشا می کنند.
- دانش آموزان با دقت و همفکری گزارش کار خود را ارائه می کنند.



Benzene



- دانش آموزان فیلم را تماشا می کنند و به توضیحات با دقت گوش می دهند.
- دانش آموزان در کار گروهی شرکت کرده ، ملکول می سازند ، نامگذاری می کنند و لذت می برند.
- دانش آموزان به سوالات کاربرگ پاسخ می دهند.

۱- معلم انواع هیدروکربن هایی که از نفت خام به دست می آیند را روی تابلو دسته بندی می کند.

* برای مشاهده یکی از کاربردهای ساده ترین آلکن به نام اتن (به عنوان عمل آورنده)، معلم از گروهها می خواهد که نتیجه فعالیتی که از جلسه گذشته انجام داده اند را گزارش کنند:

* هر گروه تعدادی میوه نارس (سیب ، موز، گوجه فرنگی) را با یک عدد میوه رسیده درون نایلکس قرارداده ، درب آنرا گره داده و داخل یخچال قرار داده اند و حال بعد از گذشت چند روز تغییرات را مشاهده می کنند.

* معلم از دانش آموزان می خواهد با مدل های ملکولی ، ملکولهایی با پیوند دوگانه و سه گانه و حلقوی بسازند و یا نمونه های دست ساز را به آنها نشان می دهد، و از آنها می خواهد به تفاوتهای ایجاد شده در اثرافزایش یک پیوند دوگانه یا سه گانه یا حلقوی شدن ملکول دقت کنند و به واکنش پذیری بیشتر آلکن ها نسبت به آلکان ها و نیز واکنش پذیری بیشتر آلکین ها نسبت به آلکن ها و آلکان ها پی ببرند.

* در ادامه معلم فیلم ها یا اسلایدهای مربوط به انواع واکنش های آلکن ها و آلکین ها نظیر شناسایی آلکن ها با برم و جوشکاری با اتین و ... را در اختیار دانش آموزان قرار می دهد.

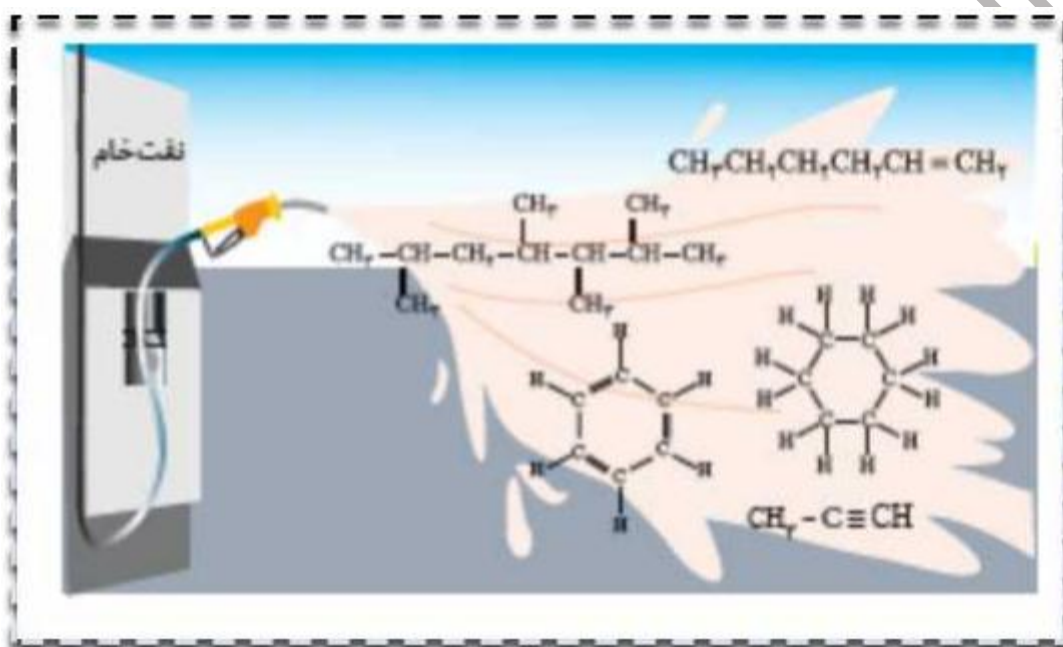
* معلم چند نمونه هیدروکربن مختلف را که روی اسلاید آماده کرده است ، به دانش آموزان ارائه می دهد و از آنها می خواهد که این هیدروکربن ها را دسته بندی کردی ، آلکن های

ساده را نامگذاری و فرمول ملکولی هیدروکربن

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . www.asebankafinet.ir



«کاربرگ شماره ۱»



به سوالات زیر پاسخ دهید:

الف - فرمول ملکولی هر یک از هیدروکربن های شکل را بنویسید.

ب - هیدروکربن ها را نامگذاری کنید.

پ - کدام هیدروکربن واکنش پذیرتر است ؟ چرا؟

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . www.asebankafinet.ir

فعالیت های دانش آموزان	فعالیت های معلم
<p>- دانش آموزان به پرسشهای با هم بیاندیشیم پاسخ داده و ملاک دسته بندی نفت خام به سبک و سنگین را می آموزد.</p> 	<p>۲- معلم به تأثیر وجود برخی هیدروکربن ها در تعیین قیمت نفت خام در سطح جهان اشاره می کند. * استفاده از برج تقطیر در جداسازی اجزاء سازنده نفت خام در پالایشگاه را برای دانش آموزان یادآوری می کند. * از دانش آموزان می خواهد با هم بیاندیشیم صفحه ۴۳ کتاب را پاسخ بدهند.</p>
<p>- دانش آموزان با همفکری نمودار را بررسی کرده و نتیجه گیری می کنند. - دانش آموزان بار دیگر به ارزش نفت خام به عنوان موهبت خدادادی و اندوخته ای رو به پایان پی می برند. - دانش آموزان با بررسی جدول ۲ معایب زغال سنگ ، نظیر افزایش آلاینده ها در هواکره و اثر گلخانه ای را توجیه می کنند.</p>	<p>۳- معلم نمودار ۲ صفحه ۴۲ را با کمک دانش آموزان تفسیر می کند و به مصرف بی حساب نفت خام در سده اخیر ، اشاره کرده و لزوم استفاده بهینه و صرفه جویی این منبع خدادادی را متذکر می شود. * به کمک اینترنت و با مراجعه به وبگاه www.worldmeter.info/fa از گروه ها می خواهد مصرف لحظه ای نفت خام و سایر سوخت های فسیلی را مشاهده کنند. * از گروه ها می خواهد جدول ۲ را تفسیر کنند. * در ادامه به مزایا و مشکلات زغال سنگ به عنوان سوخت فسیلی جایگزین نفت اشاره کرده و راهکارهای مقابله با آن را بیان می کند.</p>

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . www.asebankafinet.ir

<p>- دانش آموزان در کار گروهی شرکت می کنند. - دانش آموزان نیاز به یافتن روش های نوین تولید سوخت هواپیما ، توسط شرکت های دانش بنیان را به عنوان یک فرصت شغلی برای آینده درک می کنند.</p>  <p>دو نمونه پلیمر از محصولات پتروشیمی</p>	<p>۴- معلم به روش های انتقال سوخت به مراکز توزیع اشاره کرده و از دانش آموزان می خواهد که به شکل گروهی در مورد « شرکت خطوط لوله و مخابرات نفت ایران » اطلاعات جمع آوری کرده و درباره مشکلات ، نکات ایمنی و مسائل زیست محیطی انتقال فراورده های نفتی ، روزنامه دیواری و یا محتوای الکترونیکی تهیه کرده و در کلاس ارائه کند. *معلم در مبحث پیوند با صنعت با توجه به اهمیت صنعت حمل و نقل هوایی به خاص بودن سوخت هواپیما و اهمیت کاربرد آن در زندگی امروز اشاره می کند.</p>	
<p>- دانش آموزان توجه می کنند.</p>	<p>۵- در پایان این فصل بار دیگر معلم از یکی از دانش آموزان می خواهد آیه ۲۰ سوره لقمان که در ابتدای این فصل آمده و به نعمت های آشکار و پنهان خداوند اشاره دارد را قرائت کند.</p>	
<p>مدت زمان: ۵۰ دقیقه</p>		
<p>۱- ساختن مدل های ملکولی مختلف (دست سازه های دانش آموزان) ۲- تهیه محتوای الکترونیکی نظیر پاورپوینت ، انیمیشن و ... ۳- تهیه روزنامه دیواری و یا گزارش.</p>		<p>فعالیت های خلاقانه دانش آموزان</p>
<p>ج: فعالیت های تکمیلی</p>		

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . www.asebankafinet.ir

زمان: ۱۰ دقیقه	<p>الف- تکوینی (در جریان تدریس) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ انجام با هم بیاندهشیم صفحه ۴۳ ❖ انجام کاربرد شماره ۱ <p>ب - ارزشیابی تراکمی :</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ ارائه تعدادی تمرین که در سطوح مختلف یادگیری طرح شده است. 	ارزشیابی
زمان: ۵ دقیقه	<p>۱- جمع بندی درس امروز در قالب یک یا دو اسلاید که به دانش آموزان ارائه شود.</p> <p>۲- رفع اشکال از دانش آموزان و پاسخ به سوالات احتمالی آنها.</p>	جمع بندی و ساخت دانش جدید
زمان: ۲ دقیقه	<p>۱- خود را بیازمایید صفحه ۴۱ و صفحه ۴۲</p> <p>۲- تمرین های دوره ای پایان فصل که ممکن است به شکل ارزیابی کتبی انجام پذیرد.</p>	تعیین تکالیف و اقدامات بعدی
زمان: ۳ دقیقه	<p>۱- کتاب درسی</p> <p>۲- منابع درسی که به صورت فیلم و اسلاید آماده شده است.</p> <p>۳- مجلات رشد و سایت رشد</p> <p>۴- کتاب های شیمی آلی مقدماتی</p> <p>۵- پایگاه اینترنتی شرکت خطوط لوله و مخابرات ایران</p> <p>۶- پایگاه اینترنتی شرکت ملی صنایع پتروشیمی ایران mpc.org</p>	معرفی منابع