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 ۲				
مشخصات کلی	شماره طرح درس:	موضوع درس: نفت و هیدروکربن ها	تاریخ اجرا:	مدت اجرا:۹۰دقیقه
	مجری:	کلاس:	تعداد فراگیران:۱۵نفر	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	هدف درسی : دانش آموزان با استفاده و اهمیت نفت و همچنین با ساختار هیدروکربن ها و انواع آنها و برخی خواص آنها آشنا می شوند. هدف دینی و اجتماعی: دانش آموزان شگفتی های خلقت و عظمت خالق را درک می کنند. تربیت شهروندانی آگاه مسئول و توانمند در زندگی فردی و اجتماعی و پایبند به ارزش های دینی و اخلاقی
اهداف مرحله‌ای	آشنایی دانش آموزان با : ویژگی های فیزیکی و شیمیایی نفت خام نگرش مردم و شیمیدان ها درباره نفت خام در سده ی ۱۸ میلادی دونقش اصلی نفت در زندگی بشر اهمیت کاربرد نفت در زندگی انسان ویژگی عنصر کربن به عنوان اساس ترکیبات آلی رسم فرمول ساختاری هیدروکربن ها رسم ساختار لوئیس هیدروکربن ها ی با پیوندهای دوگانه و سه گانه ترکیباتی که در بدن انسان نقش ترمیمی و تامین انرژی دارند از جمله کربو هیدراتها ، پروتئین ها ، چربی ها تفاوت آلکان ها آلکن ها و آلکین ها تفاوت آلکان های راست زنجیر با شاخه دار از نظر فرمول ساختاری آلوتروپ های کربن

هدف‌های آموزش رفتاری	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

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

			عنصر	عرصه ارتباط با			
				خود	خدا	خلق	خلقت
	تاریخچه از نفت در سده ی۱۸ بیان کند.	دانش	علم	*			
	ویژگی های فیزیکی و عناصر سازنده نفت را بیان کند.	دانش	علم	*			
	علت نام گذاری نفت به طلای سیاه را بنویسد.	درک وفهم	تعقل	*			
	نقش های مختلف نفت در زندگی را بیان کند.	دانش	علم				*
	درصد موارد مختلف نفت در زندگی را بیان کند.	دانش	علم	*			
	با استفاده از شکل ۲۹ علت اهمیت جهانی نفت را بیان کند.	تجزیه و تحلیل	تعقل	*			
	با توجه به موقعیت کربن در جدول تناوبی ، ویژگی خاص آن را توضیح دهد.	تجزیه و تحلیل	علم و تعقل	*			
	احتمال تعداد پیوندهای اشتراکی که کربن می تواند تشکیل دهد رارسم کند.	ترکیب	تعقل	*			
	کاربردهای بیشتری از نفت خام مثال بزند.	کاربرد	تعقل				*
	ساختارهای لوئیس یک آلکان و یک آلکن سه کربنه را به صورت گروهی رسم کنند.	تقلید	عمل			*	
	خود را بیازمائید صفحه ۳۰ و تکالیف خواسته شده را گروهی انجام داده و در کلاس ارائه دهند.	اجرای مستقل	عمل			*	
	با دقت و علاقه به توضیحات معلم گوش دهند.	دریافت	اخلاق	*			
	برای انجام فعالیت های کلاسی داوطلب شوند.	واکنش	اخلاق	*			
	با یکدیگر در گروه بحث و تبادل نظر کنند.	واکنش	اخلاق			*	
	به نظرات دوستان خود در گروه احترام بگذارند.	واکنش	اخلاق			*	
	از انجام فعالیت های فردی و گروهی لذت ببرند.	واکنش	اخلاق			*	
	در زمینه به کارگیری بهینه ازنفت و اهمیت آن در زندگی یک مقاله تهیه کنند.	ترکیب	عمل	*			

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

	با استفاده از گلوله و میله بتوانند مدل فضایی چند هیدروکربن را بسازند.	اجرای مستقل	عمل				*
رئوس مطالب	نفت هدیه ای شگفت انگیز _ کربن اساس استخوان بندی هیدروکربن ها- آلکان ها هیدروکربن هایی با پیوندهای یگانه						
مواد و های رسانه آموزشی	کتاب – تابلو الکترونیک – ویدئو پروژکتور- فیلم وعکس– پوستر جدول تناوبی مندلیف - مدل های مولکولی گلوله و میله – دانش آموزان - پاور پوینت تهیه شده						
پیش‌بینی رفتار ورودی	با رسم آرایش الکترون نقطه ای و قواعد حاکم بر ساختار لوئیس آشنا هستند. ویژگی های مشترک عناصر در جدول تناوبی را می شناسند. عناصر فلزی و نافلزی با ویژگی های شیمیایی آنها را می دانند. ظرفیت کربن و هیدروژن را میدانند با پیوند کوالانسی آشنا هستند. مفهوم آلوتروپ را می دانند.						
ایجاد ارتباط اولیه	۱. پس از ورود به کلاس ، احترام دانش آموزان را با لبخند و تشکر خود پاسخ می دهد .با دانش آموزان سلام و حوالپرسی می کند. ۲. با ذکر نام خداوند و در صورت نیاز اشاره به مناسبت آن روز یا ایام، جملاتی انرژی بخش بیان کرده و با ذکر صلوات کلاس را آغاز می کند. ۳. با نگاه به تک تک دانش آموزان حضور و غیاب انجام می شود و در صورت غیبت دانش آموز دراین جلسه، جویای احوال دانش آموز از سایرین می شود. ۳. علت غیبت جلسه قبل بررسی می شود و بازخورد مناسب انجام می شود .از دانش آموزان خواسته می شود تا برگه ها ی علت غیبت را که از دفتر مدرسه می گیرند ارائه دهندو همچنین از دانش آموز غایب در جلسه قبل خواسته می شود که دروس جلسه قبل را با همکاری همیار معلم کلاس یا هر فردی که دبیر انتخاب می کند آموزش دیده و رفع اشکال کند و در صورت لزوم در زنگ تفریح برای رفع مشکل آموزشی به دبیر مراجعه کند. ۵. از دانش آموزان خواسته می شود چنانچه اشکالی از مبحث جلسه قبل دارند در کلاس مطرح 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

گروه‌بندی مدل و ساختار کلاسی	بر اساس شناختی که از دانش آموزان از نظر اخلاقی و رفتاری و سطح درسی داشته است بعد از گذشت یک ماه از سال تحصیلی ، دانش آموزان را به گروه هـای ۳ یا ۴ نفره تقسیم کرده است وبرای هر گروه یک سرگروه انتخاب شده است . ودر این جلسه گروه ها به شکل u برای تعامل بیشتر با هم قرار می گیرند .نام گـرو ه ها عبارتند از : آلکان – آلکن – آلکین – حلقوی - آروماتیک	
روش ایجاد و تداوم انگیزه	اشاره به نوسان قیمت نفت و تفاوت قیمت نفت برنت با نفت کشورهای عربی و نفت های دیگر و همچنین تنش هایی که بین کشورها بر سر نفـت ا یجـاد می شود به خصوص در منطقه ای مانند دریای خزر اهمیت نفت تا حدودی بیان می شود . همچنین تاثیر قیمت نفت بر طلا و ارز در جهان و اشاره به کلمه ی طلای سیاه	زمان:۵ دقیقه
ارزشیابی آغازین	از سرگروه هر گروه درمورد آمادگی اعضای گروه و انجام تکالیف پرسیده می شود ودر صور ت مشکل علت را جویا شده ودر صورت امکان به حل مشکل اقدام می شود. تکالیف فردی از جمله پاسخ به پرسش های کتاب درسی و سوالات داده شده در جلسه قبل ، بررسی و تشویق و تنبیه انجام شده ودر دفتر کلاسی در قسمت فعالیتها ثبت می شود .چند سوال به صورت اسلاید ارائه و از دانش آموزان پاسخ می خواهد . از جمله سوالات زیر: ویژگی های شیمیایی عناصر بر اساس جدول تناوبی مندلیف؟ رسم ساختار لوئیس ترکیبات آمونیاک – آب وکربن دی اکسید ؟ تعریف آلوتروپ؟	زمان ۱۵ دقیقه
روش‌های تدریس	تلفیقی از روش های مختلف : سخنرانی، پرسش و پاسخ، کار گروهی، نمایش فیلم، پاورپوینت- نمایش یک دست سازه- استفاده از همیار معلمی تدریس در گروههای کوچک -استفاده از خود دانش آموزان برای تشکیل ساختار یک آلکان به صورت صف کشیده شده.	
ب: فعالیت‌های مرحله حین 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

آماده‌سازی	طرح درس قبلا تهیه شده به کلاس آورده می شود . در مورد استفاده از امکانات و تجهیزات هوشمند با مدیر یا معاون هماهنگ می شود. فیلم و عکس و اسلایدها قبلا تهیه شده در سیستم اجرا یا انتقال داده می شود . پوستر جدول تناوبی در کلاس نصب می شود . مدل های مولکولی گلوله ومیله از آزمایشگاه به کلاس آورده می شود. ۱۰سوال چهارگزینه ای از مطالب این جلسه طرح شده و به تعداد دانش آموزان کپی شده به کلاس آورده می شود. در هر زمان که نیاز شد از دانش آموزان خواسته می شود که گرو ههای U شکل خود را تشکیل دهند.	زمان ۵ 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	فعالیت‌های دانش آموزان
فیلم و عکس هایی پیرامون استفاده از نفت و درصد مصرف ان به عنوان سوختن و ساختن پخش می کند .	باید با دقت فیلم و عکس ها را مشاهده کرده و درباره آن بیاندیشند.
از دانش آموزان می خواهد تا به بحث و تبادل نظر گروهی در رابطه با مشاهدات خود بپردازند.	باید نظرات وتفکرات خودرا در رابطه با مشاهدات در گروه مطرح کرده و در صورت مخالفت با احترام به نظر دیگران و با دلیل و منطق دلیل مخالفت خود را بیان کنند.
دبیر با استفاده از پوستر جدول تناوبی مندلیف ویژگی های شیمیایی و فیزیکی کربن و عناصر دیگر را، در قالب سوالاتی می پرسد.	با استفاده از دانسته های قبلی خود به سوالات دبیر پاسخ می دهند.
درصورت صحیح نبودن پاسخ دانش آموزان دبیر به راهنمایی و رفع اشکال می پردازد.	دقت و تمرکز در جهت رفع اشکال سوالاتی که پاسخ صحیح داده نشده بود.

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

	دبیر از دانش آموزان می خواهد تا به صورت گروهی به خودرابیازمائید صفحه ۳۰ پاسخ دهند.	بحث گروهی و پاسخ دادن به سولات صفحه ۳۰ کتاب درسی.
	دبیر از سرگروه یکی از گرو ه ها می خواهد تا پاسخ پرسش های حل شده را به کلاس ارائه دهد.	به پاسخ های داده شده توجه می کنند تا در صورتی که به نظرشان صحیح نبود اعلام کنند.
	به صورت عکس یا فیلم ساختارهایی از هیدروکربن ها نمایش داده می شود .	مشاهده دقیق به فیلم و عکس
	دبیرتوسط مدل های مولکولی گلوله ومیله چند هیدروکربن می سازد.	مشاهده دقیق به نحوه اتصال گلوله و میله برای ساختن یک هیدروکربن
	مدلها را به گروه های دانش آموزان می دهد تا ساختن چند هیدروکربن را تجربه کنند.	در ساختن مدل های گلوله و میله شرکت می کنند.
	با استفاده از مدل ها ،تفاوت آلکان ، آلکن و آلکین را نشان می دهد .	توجه و مشاهده دقیق به نمایش ارائه شده ی دبیر.
	از دانش آموزان می خواهد هر کدام یک کربن شده و در ساخت یک آلکان ۵ کربنه شرکت کنند .	دانش آموزان درخواست دبیر را اجرا می کنند.
	دبیر با جابجا کردن یک دانش آموز به عنوان کربن اول ، مفهوم آلکان شاخه دار را نشان می دهد.	جابجایی دانش آموز به منظور درک مفهوم آلکان شاخه دار ودقت دانش آموزان برای فهم مطلب.
	دبیر با استفاده از مدل مولکولی حلقه ۶ کربنه تشکیل میدهد و وبا اشاره به صفحه ۳۱ کتاب وحاشیه آن به نام بعضی از ترکیبات آلی اشاره می کند و دسته ترکیبات حلقوی را هم معرفی می کند.	با دقت به نمایش دبیر نام ترکیبات آلی در صفحه ۳۰ را یادداشت می کند.
	دبیر از دانش آموزان می خواهد تا با توجه به شکل صفحه ۳۲ کتاب مشخص کنند که ترکیبات نفت خام از کدام دسته از ترکیبات آلی هستند.	دانش آموزان با توجه به آموخته های این جلسه آلکان ، آلکن و آلکین و ترکیب حلقوی را تشخیص داده و پاسخ می دهند.

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

	دبیر با اشاره به حلقه بنزن در شکل صفحه ۳۲ اشاره ای به ترکیبات آروماتیک می کند.	با توجه به شکل مذکور حلقه بنزن را تشخیص داده به عنوان یک ترکیب آروماتیک می شناسند.
	از دانش آموزان می خواهد به صورت گروهی فرمول ساختاری و فرمول مولکولی سه تا هفت آلکان را رسم کنند.	دانش آموزان به تکلیف داده شده عمل می کنند.
	از دانش آموزان می خواهد تا با استفاده از تمرین قبل به فرمول عمومی آلکان ها برسند.	به صورت گروهی با بررسی فرمولهای تمرین قبل به فرمول عمومی آلکان ها پی می برند.
	دبیر مفهوم آلوتروپ را از دانش آموزان می پرسد و سپس آلوتروپ های کربن را بیان می کند.	دانش آموزان به پرسش دبیر پاسخ می دهند و آلوتروپ های کربن را می آموزند.
	مدت‌زمان: ۵۰ دقیقه	
فعالیت‌های خلاقانه دانش آموزان	دانش اموزان با توجه به اهمیت استفاده از نفت به جای ساختن ، طرح هایی برای استفاده از مواد دیگر به جای نفت برای سوختن پیشنهاد دادند . دانش آموزان برای صرفه جویی در مصرف سوخت و مواد نفتی طرح هایی پیشنهاد دادند. به جای استفاده از مدل های خریداری گلوله و میله ، می توانند از خمیر بازی و نی در گرو ه ها برای جلسات بعد استفاده کنند. برای نمایش هیدروکربن ها خود دانش آموزان نقش کربن را ایفا می کنند و هر جا که پیوند های دوگانه یا سه گانه باشد می توان از شال گردن استفاده کرد.	
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) با توجه به پوستر جدول تناوبی پرسش هایی درباره ویژگی های عناصر به خصوص کربن پرسیده می شود. خودرا بیازمائید صفحه ۳۰ به صورت گروهی پاسخ داده می شود . رسم ساختار لوئیس چند ترکیب ساده پرسیده می شود. فرمول مولکولی آلکانهای ۳ تا ۷ کربنه به همرا ه فرمول ساختاری آنها به صورت گروهی خواسته می شود. دسته ترکیبات آلی شکل صفحه ۳۲ از دانش آموزان پرسیده می شود. ب: ارزشیابی تراکمی فرمول عمومی آلکان ها و آلکن ها و آلکین ها را با استفاده از ساختار و فرمول مولکولی آنها به دست آورند . ۱۰ سوال چهارگزینه ای از مطالب ارائه شده که قبال طراحی و کپی شده است برای پاسخ دادن در اختیار دانش آموزان قرار می گیرد.	زمان: در طول تدریس
جمع‌بندی و ساخت دانش جدید	**خلاصه مطالب تدریسی به صورت پاورپوینت به کلاس ارائه می شود.** **به اشکالات دانش آموزان پاسخ داده می شود.** **ازبین فرمولهای ساختاری رسم شده هیدروکربنها توسط گروه ها ،بهترین و جذاب ترین را انتخاب کرده ودر برد کلاس نصب می کنند.** **گروهی که از نظر دبیر فعال تر و دقیق تر باشند توسط دانش آموزان تشویق شده نام گروه به عنوان بهترین گروه این جلسه در بدکلاس نصب می شود.**	زمان:۵دقیقه
تعیین تکالیف و اقدامات بعدی	دبیر از دانش آموزان به خاطر همکاری و توجه تشکر می کند. دانش آموزان برای تلاش و فعالیتی که امروز داشتند با دست زدن خودشان را تشویق می کنند. دبیر از دانش آموزان می خواهد که مطالب این جلسه را از کتاب درسی حتما امروز در منزل مرور کنند . دبیر از دانش آموزان می خواهد که سوالات مشخص شده این مبحث را برای جلسه بعد پاسخ دهند و بیاورند. دبیر از دانش آموزان می خواهد که برای جلسه بعد تا صفحه ۳۷ پیش مطالعه داشته باشند . دبیر از دانش آموزان می خواهد با استفاده از اینترنت به دنبال راهکارهایی بگردد که استفاده از نفت به حداقل برسد و به صورت مقاله به کلاس بیاورد.	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	استفاده از پایگاه های اینترنتی - کتاب درسی – مجالت رشد شیمی – کتاب های کمک درسی برای طراحی سوالات	زمان: ۲ دقیقه

www.asemankafinet.ir