

**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](http://www.asebankafinet.ir)

پایه: یازدهم	مقطع تحصیلی: متوسطه دوم	کتاب: شیمی (۲)	مشخصات کلی
عنوان درس: کربن، اساس استخوان بندی هیدروکربن	بخش ۱: قدر هدایای زمینی را بدانیم	موضوع درس: آلکان ها و خواص فیزیکی و شیمیایی آن ها	
تاریخ اجرا: ۹۶/۰۸/۲۲	مدت زمان جلسه: ۹۰ دقیقه		
صفحات: ۲۵ تا ۲۹			
همه ی دانش آموزان از لحاظ جسمی در وضعیت مناسبی هستند یک نفر از دانش آموزان از عینک استفاده می کند.		جسمی	ویژگی های دانش آموزان
بر اساس دیدگاه پیاژه دانش آموزان به درجه هوش انتزاعی رسیده اند بنابراین توانایی درک مفاهیم، اصول و قواعد انتزاعی را دارند و علاوه بر یادگیری از طریق تجارب عمل و تصاویری توانایی درک بر اساس تجارب گفتاری و شنیداری را نیز دارند.		توانایی های ذهنی	
یک دانش آموز انتقالی از استان سمنان و ۴ دانش آموز نیز از روستاهای اطراف هستند. باتوجه به ناهمگونی		فرهنگی	

فرهنگی باید به کارگیری روش های همیاری، جامعه پذیری و فعالیت های جسمی را در آن ها تقویت نمود.		
با توجه به مراحل رشد اجتماعی اریکسون در این سنین نوجوان با روی آوردن به گروه همسالان و پیدا کردن شایستگی های درونی خود احساس لیاقت و شخصیت می نماید و ویژگی هایی از جمله درک ارزش ها و توان معین سازی هدف ها را دارند.	اجتماعی	
به دلیل حضور دانش آموزتن براساس کسب رتبه در آزمون ورودی از نقاط مختلف منطقه و شهر دانش آموزان از وضعیت اقتصادی یکسانی برخوردار نیستند، بنابراین در تهیه کتاب کمک آموزشی باید به دانش آموزان بی بضاعت توجه شود.	اقتصادی	

هدف درسی: دانش آموز با ساختار هیدروکربن ها و خواص فیزیکی و شیمیایی آلکان ها آشنا می شود.	هدف کلی
هدف های دینی و اجتماعی: دانش آموز شگفتی های خلقت و عظمت خالق را درک کند. تربیت شهروندانی آگاه، مسئول، توانمند در زندگی فردی و اجتماعی و پایبند به ارزش های اخلاقی و دینی	
دانش آموزان پس از پایان جلسه آموزشی به اهداف جزئی دست می یابند: ۱- واحد سازنده هیدروکربن ها را بداند و آنها را براساس داشتن پیوند دوگانه یا سه گانه (سیر شده و سیر نشده) تقسیم بندی کند. ۲- با فرمول مولکولی و ساختارهای هیدروکربن ها (گسترده، نیم گسترده، فضا پرکن، اسکلتی، نقطه - خط) آشنا شود. ۳- بر اساس فرمول عمومی آلکان ها، تعداد کربن، هیدروژن، پیوندهای کووالانسی را تشخیص دهد. ۴- آلکان ها راست زنجیر و شاخه دار را از هم تشخیص دهد. ۵- در ساختار هیدروکربن ها با کربن های نوع اول، دوم، سوم و چهارم آشنا شود. ۶- ویژگی ها و خواص فیزیکی آلکان ها (گرانروی، نقطه جوش، فرار بودن، گشتاور دو قطبی) را با افزایش تعداد کربن مقایسه	اهداف جزئی

**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](http://www.asebankafinet.ir)

عناصر برنامه درسی ملی					حیطه و سطح در بلوم	اهداف (با رعایت توالی محتوای درسی) انتظارات در پایان آموزش	نماید.
عقل ، ایمان ، علم ، عمل و اخلاق				عصر			
عرصه ارتباط با					خود	دانشی	۱-دانش آموز با توجه به آرایش الکترونی کربن می داند این اتم در لایه ظرفیت خود چهار کربن دارد.
خلقت	خلق	خدا	*				
			*	علم	دانشی	۱-دانش آموز با توجه به آرایش الکترونی کربن می داند این اتم در لایه ظرفیت خود چهار کربن دارد.	
			*	تعقل	درک و فهم	۲-دانش آموز بت دقت در آرایش الکترونی کربن، متوجه رفتار منحصر به فرد آن می شود که آن را از سایر عناصر متمایز می سازد.	هدف های رفتاری آموزشی
		*		تعقل	ترکیب	۳-دانش آموز با دقت کافی در تعداد پیوندها و ترکیبات کربن نسبت به سایر عناصر تعداد ترکیب های شناخته شده از	حیطه شناختی

					آن را با بقیه مقایسه می کند و به عظمت پروردگار پی می برد.
		*	تعقل	تجزیه و تحلیل	۴-دانش آموز دلیل بیشتر بودن ترکیبات کربن را نسبت به سایر عناصر به وجود انواع پیوندهای کربن - کربن و توانایی آن در تشکیل زنجیر یا حلقه می داند.
	*		عمل	کاربرد	۵-دانش آموز با هم گروهی خود با توجه به نوع ترکیبات کربن آنها را برحسب نوع پیوند در هر ترکیب و سیر شده بودن یا نبودن دسته بندی می کند.
		*	عمل	کاربرد	۶-دانش آموز با توجه به تعداد کربن در هر ترکیب می تواند برای آن انواع ساختارها (نیمه گسترده - گسترده - اسکلتی) را رسم نماید.
		*	عمل	تجزیه و تحلیل	۷-دانش آموز با توجه به ساختار شاخه دار یک هیدروکربن انواع کربن را شناسایی می کند.
*			علم	ارزشیابی	۸-دانش آموز می تواند فرمول مولکولی یک ترکیب را از روی ساختار آن به دست آورد و از درست بودن آن لذت ببرد.
		*	علم	دانشی	۹-دانش آموز با آلکان ها و طریقته نام گذاری آنها آشنا می شود.

**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](http://www.asebankafinet.ir)

	*			تعقل	ترکیب	۱۰-دانش آموز رفتار فیزیکی (نقطه جوش - گرانروی - گشتاور دوقطبی - فرار بودن) آلکان ها با هم مقایسه و به نظرات دوستان احترام می گذارد.		
	*			عمل	ارزشیابی	۱۱-به سوالات مطرح شده پاسخ و درباره ی پاسخ خود با دیگران بحث کند.		
			*	عمل	اجرای مستقل	۱-از حیث جسمی برای انجام فعالیت های گروهی آمادگی لازم را به دست می آورند.	حیطه روان حرکتی	
			*	تعقل	مشاهده	۲-دانش آموز با توجه کافی به مشاهده ی فیلم و کلیپ مرتبط با درس می پردازد.		
			*	عمل	اجرای مستقل	۳-دانش آموز با تسلط کافی ساختار گسترده و اسکلتی هیدروکربن را رسم می کند.		
			*	عقل	اجرای مستقل	۴-دانش آموز در زمان کوتاه با مشاهدات		

						خود می تواند نوع کربن را مشخص کند.	
*				تعقل	پذیرش ارزش ها	۵-دانش آموز می تواند بر حسب افزایش جرم آلکان ها، نوع آلکان داده شده در تصویر را با خواص فیزیکی آن منطبق نماید.	
*				تعقل	پذیرش ارزش ها	۶-دانش آموز بین نام آلکان و تعداد کربن در فرمول مولکولی آن ارتباط برقرار می کند.	
	*			اخلاق	دریافت	۱-دانش آموز با دقت و علاقه به توضیحات معلم گوش می دهد و سوال می پرسد.	حیطه عاطفی
	*			اخلاق	واکنش	۲-دانش آموز برای انجام فعالیت های کلاسی داوطلب می شود.	
	*			اخلاق	واکنش	۳-دانش آموز با دیگر اعضای گروه بحث و تبادل نظر می کند.	
*				اخلاق	واکنش	۴-دانش آموز در مورد هیدروکربن و مشتقات آن در منابع دیگر مطالعه می کند.	
	*			عمل	ارزش گذاری	۵-دانش آموز در انجام فعالیت های گروهی پیش قدم می شود.	
			*	اخلاق	تبلور شخصیت	۶-دید دانش آموزان نسبت به مسایل اطرافشان عمیق تر می شود.	

**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](http://www.asebankafinet.ir)

			*	اخلاق	سازماندهی ارزش ها	۷-دانش آموز با استفاده از الگوی ساختاری هیدروکربن در آلکان ها، مشکل خود را در تعیین بقیه ساختارها حل می نماید.	
			*	ایمان	ارزش گذاری	۸-دانش آموز بر حسب ویژگی آلکان ها به دانش و حکمت خداوند می برد.	
<p>استفاده از نظریه ساخت گرایی و رفتارگرایی در ارائه آموزش در این روش معلم نقش هادی و مشاور را ایفا می کند و با پرسش سوالات متعدد و تفکربرانگیز، انجام آزمایش، نمایش تصاویر، کاریکاتور یا کلیپ و استفاده از وسایل کمک آموزشی دیگر دانش آموز را وادار به تفکر و کشف موضوع می کند و اندیشه او را برای دستیابی به حقیقت تقویت و هدایت می کند. این روش شامل ۵ مرحله می باشد چون هر مرحله با حرف E آغاز می شود، این روش را E۵ نیز می نامند. این مراحل به ترتیب ازین قرارند:</p> <p>مرحله اول: درگیر کردن Engaging</p> <p>مرحله دوم: کاوش Expolaration</p> <p>مرحله سوم: توصیف Explanation</p> <p>مرحله چهارم: گسترش Elaboration</p>							الگوی نوین در فرآیند یاددهی و یادگیری

مرحله پنجم: ارزشیابی Evaluation	
روش تدریس	ترکیبی از روش های مختلف (سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث و فعالیت گروهی، طرح همیاری (مشارکت جمعی گروهی)، الگوی مفهوم و اصل، الگوی به یادسپاری، مباحثه و نمایش) است که هر کدام به اقتضای ضرورت د جای مناسب به کار می رود.
طراحی هندسی کلاس	چینش و طراحی کلاس با توجه به امکانات کلاس صورت می گیرد. در این کلاس با توجه به روش تدریس، به دلیل شلوغی کلاس، صندلی دانش آموزان در حد امکان به صورت ردیفی چیده می شود تا فضای کلاس اشغال شود.
وسایل کمک آموزشی	رایانه، دیتا، پرده سفید، کتاب درسی، لوح فشرده حاوی فیلم و اسلایدهای پاورپوینت تهیه شده توسط دبیر، کارت امتیاز، ماژیک، وایت برد، جدول تشویقی، کارت های شماره دار پرسش
گروه های یادگیری و تیم یار معلم	دانش آموزان در ابتدای سال تحصیلی با توجه به پرسش نامه هایی که پ کرده اند گروه بندی شده اند به گونه ای 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 کرده اند. در هر ماه یک گروه به عنوان یار معلم به غیر از انجام وظایف گروه یادگیری وظایف دیگری مانند یاری رساندن به معلم در امر آموزش، رابطه آموزشی و ..... به عهده دارند.
نکات قابل توجه در طول جلسه ی آموزشی	در طول جلسه ی آموزشی بنابر تشخیص معلم در هر موقعیت مناسب توجه دانش آموزان به قدرت خداوند متعال جلب می گردد. در طول جلسه آموزشی معلم دانش آموزان را از نظر روحی، جسمی، اخلاقی، تربیتی، طرز نشستن، رعایت قوانین کلاس تحت نظر داشته و در صورت لزوم به اصلاحات لازم در این امور نیز پرداخته می شود. امتیازات دانش آموزان را در برگه امتیاز ماهانه چک لیست نگرش ها و مهارت ها ثبت می شود. در ضمن امتیاز کسب شده گروه ها به صورت کارت امتیاز بر روی جدول تشویقی روی برد کلاس نصب می شود، توضیح و نمونه های لازم در پیوست آمده است.
مهارت های پیش از تدریس	
شروع کلاس	فعالیت های معلم: سلام و احوالپرسی و دقت در وضع جسمانی و روحی دانش آموزان حضور و غیاب (معلم در حالیکه به دانش آموزان نگاه می کند، متوجه حضور یا عدم حضور دانش آموزان می شود. حضور و غیاب نگاهی از نظر روانی ارش بیشتر و هم از نظر زمانی مقرون به صرفه است). بیان مناسبت روز و صحبت کوتاهی پیرامون آن



**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](http://www.asebankafinet.ir)

<p>خواندن آیه مناسب با توجه به مطلب روز پاسخگویی به سوالات احتمالی دانش آموزان و راهنمایی دانش آموزان غایب جهت عقب نماندن از درس ارائه شده در جلسه قبل 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 بیان اشکالات درسی به وجود آمده</p>	
<p>فعالیت های معلم: 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 سالن مدرسه به منظور تشویق گروه های فعال هر کلاس و درج بهترین مطالب در وبلاگ و کانال آموزشی گروه شیمی مدرسه با نام دانش آموز و این که بخشی از نمره مستمر به فعالیت گروهی تعلق دارد. فعالیت های دانش آموز: فعالیت های خود را ارائه می دهند و با کسب نمرات برتر خوشحال می شوند و یا درصدد تلاش بیشتر برمی آیند.</p>	<p>رسیدگی به تکالیف</p>

فعالیت معلم:

پرسش های شفاهی از طریق رایانه، از درس جلسه گذشته انجام می شود.  
گاهی با یک کوئیز از دانش آموزان که معمولا شامل سه تا سوال هست ارزشیابی می شوند.  
فعالیت دانش آموزان:

انتظار می رود که دانش آموزان پاسخ سوالات را بدانند و فعالانه در پیاسخگویی شرکت کنند. برخی از سوالات عبارتند از:  
۱- با توجه به مدل فضا پر کن مولکول های زیر مشخص کنید کدام یک از موارد زیر درست و کدام نادرست است.



الف) مولکول A می تواند حاصل پیوند کووالانسی بین اتم هیدروژن و یکی از اتم های  ${}_{17}\text{Cl}$  -  ${}_{9}\text{F}$  -  ${}_{35}\text{Br}$  باشد.  
ب) مولکول B یک مولکول سه اتمی است که در آن اتمی که در وسط مولکول قرار گرفته، قاعده هشت تایی را رعایت کرده است.

ج) شکل C می تواند مربوط به مولکول  $\text{SiH}_4$  باشد.

د) در تمام این مولکول ها دست کم یک اتم، قاعده هشت تایی را رعایت کرده است.

۲- دو ترکیب  $\text{NF}_3$  و  $\text{SiCl}_4$  را در نظر بگیرید و به سوالات پاسخ دهید:

الف) آرایش الکترون نقطه ای را برای ترکیب  $\text{NF}_3$  رسم کنید.

ب) در ترکیب  $\text{SiCl}_4$  شمار کل جفت الکترون های ناپیوندی را بنویسید.

۳- نسبت شمار جفت الکترون ها پیوندی به ناپیوندی را در ساختار لوویس ترکیبات زیر محاسبه کنید.



تعیین رفتار  
ورودی دانش آموز

**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](http://www.asebankafinet.ir)

<p>۴- ساختار لوئیس زیر را نمایش دهید:</p>			
$C_3H_8$	$C_2H_6$	$CH_4$	
<p>مهارت های ضمن تدریس</p>			
<p>فعالیت معلم:</p> <p>به منظور ارزشیابی تشخیصی، سوالات زیر به منظور ورود به درس جدید و پل ارتباطی بین جلسه قبل و این جلسه از دانش آموزان پرسیده می شود. به عبارتی دیگر سوال های ارزشیابی تشخیصی از رفتار ورودی و پیش نیاز درس طرح شده تا نقطه شروع درس ادامه دارد.</p> <p>فعالیت دانش آموزان:</p> <p>انتظار می رود دانش آموزان به جز مورد آخر، پاسخ بقیه سوالات را بدانند و فعالانه در پاسخگویی شرکت کنند.</p> <p>جدول زیر را کامل کنید:</p>			<p>ارزشیابی تشخیصی</p>
مولکول	ساختار الکترون - نقطه ای	تعداد کووالانسی	تعداد جفت الکترون های ناپیوندی
$C_2H_2O_2$			
$CH_3NH_2$			
$C_4H_{10}$			

<p>-هیدروکربن ها و انواع آن -ساختار هیدروکربن ها -آلکان ها و بررسی خواص فیزیکی آنها فعالیت معلم: رئوس مطالب را که قبلا در رایانه ثبت نموده بلند بیان می کند. فعالیت دانش آموزان: توجه و یادداشت برداری</p>	<p>رئوس مطالب و مفاهیم درس</p>
<p>مرحله درگیر کردن Engaging فعالیت معلم: برای ایجاد اشتیاق در دانش آموزان جهت یادگیری مطالب بیشتر پیرامون رفتار اتمها فیلم کوتاهی گذاشته برای تحریک بیشتر ذهنها قبلا جملات و تصاویری و موضوع درس بر روی تابلو و دیوار کلاس نصب شده است. گروه یار معلم مسئولیت نصب تصاویر و جملاتی را که دبیر قبلا در اختیار آن ها قرار داده است، را دارند. فعالیت دانش آموزان: ۱-به تماشای کلیپ و تصاویر نصب شده بر روی تابلو و دیوار می پردازند.(هوش بصری و مکانی) ۲-با اعضای گروه خود و دبیر ارتباط برقرار کرده و همکاری می کنند.(هوش میان فردی) ۳-به بحث و گفتگو در مورد موضوع درس می پردازند.(هوش لفظی و زبانی) تاکتیک های آغازکننده برای ایجاد انگیزه و حفظ آن در طول تدریس بدین قرار است: مشاهده: نمایش فیلم، تصویر، انیمیشن، انجام آزمایش سوال آفرینی: پرسیدن سوال های تفکربرانگیز و تشویق دانش آموزان به پرسیدن سوال و ایجاد شور و شوق برای دستیابی به جواب ها آنها و برانگیختن حس کنجکاوی دانش آموزان تعیین حدود انتظارات: تعیین هدف و پرسیدن سوال های مشخص در راستای اهداف کلاس رقابت: ایجاد رقابت برای جواب دادن به سوال ها و برگزاری مسابقه بین گروه ها در طول تدریس که مانع کمرنگ شدن انگیزه</p>	<p>معرفی درس جدید و ایجاد ایجاد آمادگی و انگیزه برای پذیرش آن</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](http://www.asebankafinet.ir)

در طول تدریس خواهد شد.		
فعالیت دانش آموز	فعالیت معلم	
مرحله کاوش Exploration ۱- به تماشای اسلایدها پرداخته و پیرامون آن بحث و گفتگو می کنند. ۲- به توضیحات معلم توجه کرده و به سوالات پاسخ می دهند. ۳- به ساختارها دقت کرده و باهم به بحث و گفتگو می پردازند. ۴- به توضیحات معلم توجه کرده و به سوالات پاسخ می دهند. ۵- دانش آموزان سعی در رسم انواع ساختارها می نمایند. ۶- دانش آموز به توضیحات معلم توجه کرده و با کمک افراد گروه علت کاهش هیدروژن ها را در نوع پیوند بین کربن - کربن می یابد. ۷- دانش آموزان با رعایت نوبت و احترام به بقیه ارتباط خواص فیزیکی آلکان ها را با افزایش تعداد کربن مورد بررسی قرار می دهند.	مرحله کاوش Exploration ۱- از دانش آموزان خواسته می شود به اسلایدهای پیرامون ترکیبات موجود در نفت توجه شود. ۲- از دانش آموزان خواسته می شود ساختار ترکیبات نمایش داده شده را در نظر بگیرند و تا حد امکان فرمول مولکولی را نمایش دهند. ۳- از هر گروه خواسته می شود ترکیبات داده شده را برحسب سیر شده بودن دسته بندی نمایند. ۴- با نمایش کلیپ کوتاهی به دانش آموز انواع هیدروکربن ها آموزش داده می شود. ۵- آلکان ها معرفی می شود و طریقه رسم ساختارهای آن به روش های گوناگون آموزش داده می شود. ۶- ترکیبات غیر آلکانی را نمایش داده و علت کاهش	اجرای تدریس

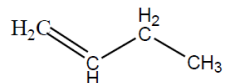
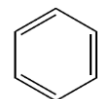

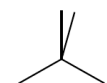
<p style="text-align: center;"><b>مرحله توصیف Explanation</b></p> <p>۱- باتوجه به آرایش الکترونی کربن و تعداد پیوندها مشاهدات خود را برای سایر دانش آموزان شرح می دهند.</p> <p>۲- دانش آموزان بعد از پاسخ به سوالات و با هدایت معلم، تعداد الکترون های ظرفیت اتم کربن را به عنوان دلیلی بر زیاد بودن ترکیبات آلی معرفی می کنند.</p> <p>۳- به توضیحات معلم توجه کرده و با کمک افراد گروه جداسازی ترکیبات تشکیل دهنده نفت را براساس نقطه جوش پیش بینی می کنند.</p>	<p>تعداد هیدروژن در ساختار آنها را از دانش آموزان جویا می شود.</p> <p>۷- خواص فیزیکی آلکان ها را بررسی کرده و ارتباط آن را با افزایش تعداد کربن در آلکان ها جویا می شود.</p> <p style="text-align: center;"><b>مرحله توصیف Explanation</b></p> <p>۱- از دانش آموزان خواسته می شود در یک فعالیت گروهی علت گسترده بودن در ترکیبات کربن را بیان نمایند.</p> <p>۲- با هدایت صحیح بحث و گفتگو دانش آموزان، علت گسترده بودن ترکیبات آلی را بیان می کند.</p> <p>۳- از دانش آموزان خواسته می شود در یک فعالیت گروهی با توجه به شکل صفحه ۳۲ سایر ترکیبات نفت را شناسایی کنند و ارتباط آنها را با نقطه جوش و جداسازی آنها در برج تقطیر را بیان نمایند.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>مرحله ارزیابی Evaluation</b></p> <p>هر گروه با توجه به گروه بندی جلسه قبلی سریعاً کنار هم قرار می گیرند، سوالات برای تیم ها با توجه به درس داده شده مطرح می شود:</p> <p>۱- هر یک از عبارات داده شده را با استفاده از کلمه مناسب داده شده روی تابلو کلاس کامل کنید.</p> <p>الف)..... دسته ای از هیدروکربن ها هستند که در آنها هر اتم کربن با چهار پیوند یگانه به اتم های کناری متصل شده است.</p> <p>ب) تعداد پیوند کووالانسی در آلکانی با n تا کربن برابر با ..... است.</p> <p>۲- جمله های زیر را مطالعه کرده و درست و نادرست بودن آنها را مشخص کنید و علت نادرستی یا شکل صحیح جمله های</p>		<p>ارزشیابی مرحله ای (تکوینی)</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](http://www.asebankafinet.ir)

<p>نادرست را بنویسید.</p> <p>الف) در آرایش الکترون - نقطه ای اتم، الکترون های ظرفیت آن نشان داده می شود.</p> <p>ب) همواره بین دو اتم یک پیوند کووالانسی ساده تشکیل می شود.</p> <p>۳- هر یک از عبارات زیر را با انتخاب یکی از موارد داده شده کامل کنید.</p> <p>الف) در مولکول <math>CS_2</math> تعداد یک / دو پیوند دوگانه و دو / چهار جفت نا پیوندی وجود دارد.</p> <p>ب) گشتاور دو قطبی آلکان ها حدود صفر / بزرگتر از صفر است، با این توصیف مولکول های این مواد قطبی / ناقطبی هستند.</p> <p>۴- فرمول مولکولی ساختارهای زیر را به دست آورید و به پرسش ها پاسخ دهید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"><div style="text-align: center;"><p>(۴)</p></div><div style="text-align: center;"><p>(۳)</p></div><div style="text-align: center;"><p>(۲)</p></div><div style="text-align: center;"><p>(۱)</p></div></div> <p style="text-align: right;">(۵) <math>CH_3-C(CH_3)=CH(CH_3)</math></p> <p style="text-align: right;">(۶) <math>CH_3-CH(CH_3)-C(CH_3)-C_7H_5</math></p> <p style="text-align: right;">(۷) <math>CH_3-C=C-CH_3</math></p> <p style="text-align: right;">(۸) <math>CH_3-CH(CH_3)-CH(CH_3)_2</math></p> <p>الف) هر ترکیب جز کدام دسته از هیدروکربن هاست؟</p>	
--	--

<p>ب) کدام ترکیب زنجیری دیرتر از بقیه بخار می شود؟</p> <p>فعالیت دانش آموزان:</p> <p>بعد از مشورت و پاسخ به سوالات افراد به گروه خود برمی گردند، درحالیکه هر عضو گروه قسمتی از پاسخ سوال گروهی را در اختیار دارد و با توجه به پاسخ های داده شده در هر تیم در مجموع به طور گروهی به سوال پایانی پاسخ داده می شود.</p>	
<p>فعالیت معلم:</p> <p>اسلایدهایی از چند ترکیب آلی با شماره های مشخصی نشان داده می شود، برحسب ویژگی های توضیح داده شده فرمول مولکولی آنها پرسیده می شود.</p> <p>فعالیت دانش آموزان:</p> <p>دانش آموزان به ترتیب توضیح نوشته در این اسلایدها فرمول مولکولی شماره ها را تعیین می کنند یکی از افراد تیم یار معلم آن را به ترتیب بر روی تخته یادداشت می کند، در پایان ویژگی کلی آلکان ها توسط دانش آموزان خوانده می شود.</p>	<p>جمع بندی و نتیجه گیری</p>
<p>مهارت های پس از تدریس</p>	
<p>صورت گروهی به آنها پاسخ دهند و معلم بر این پاسخ ها نظارت و سریع از درست یا نادرست بودن آنها اطلاع می یابد امتیاز کسب شده خود را می بیند.</p> <p>۱- کدام یک از مولکول های زیر پیوندی با ۶ الکترون مشترک دارد؟</p> <p><math>C_2H_2</math>(۱)                      <math>C_2H_4</math>(۲)                      <math>C_2H_6</math>(۳)                      <math>C_2H_6</math>(۴)</p> <p>۲- ترتیب افزایش نقطه جوش مولکول هاهای زیر را بنویسید؟</p> <p><math>CH_3(CH_2)CH_3</math>(۱)                      <math>CH_3(CH_2)CH_3</math>(۲)                      <math>CH_3(CH_2)_4CH_3</math>(۳)</p> <p>۳- برای مولکول <math>C_3H_6Cl_2</math> چند ساختار مختلف می توان رسم کرد.</p> <p>۴- فرمول مولکولی ترکیب روبرو چیست؟</p>	<p>ارزشیابی پایانی</p>

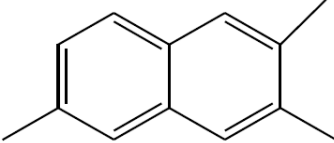
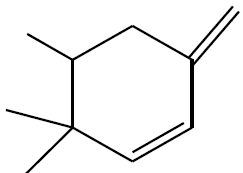


این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای

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](http://www.asebankafinet.ir)

<p style="text-align: center;"></p> <p>۵-در ساختار داده شده زیر چند اشتباه وجود دارد آنها را بیابید و با توجه به تعداد کربن و هیدروژن شکل صحیح ساختار را بنویسید.</p> <p style="text-align: center;"><math display="block">\begin{array}{c} \text{CH}_2 \\   \\ \text{CH}_2 - \text{C} = \text{C} - \text{CH}_2 \\   \quad   \\ \text{CH}_3 \quad \text{CH}_3 \end{array}</math></p> <p style="text-align: center;"></p> <p>فعالیت دانش آموز: همکاری با یکدیگر و شرکت فعال در پاسخگویی و کسب امتیاز (هوش میان فردی - هوش منطقی - هوش حرکتی)</p>	
<p>مرحله گسترش Elaboration فعالیت معلم: انجام تکالیف زیر به دانش آموزان گوشزد می شود و منابع مناسبی نیز معرفی می شود.</p>	<p>تکالیف</p>

فعالیت دانش آموزان:

انتظار می رود دانش آموزان برای جلسه بعد با مطالعه و تحقیق و تکالیف انجام شده در کلاس حاضر شوند.  
تکالیف به صورت فردی و گروهی می باشد که بر اساس نقاط ضعف دانش آموزان طراحی شده است.

تکالیف فردی:

(۱) درس جدید مطالعه شود.

(۲) به پرسش های مطرح شده در جزوه پاسخ دهند.

(۳) کلیه ساختارهایی را که می توان برای آلکانی با تعداد کربن ۵ - ۶ - ۷ وجود دارد رسم نمایند.  
پرسش های جزوه:

(۱) با توجه به مولکول رو به رو مشخص کنید.

(الف) در این ترکیب چند کربن نوع چهارم وجود دارد؟

(ب) تعداد هیدروژن های متصل به هر کربن را مشخص کنید.

(ت) فرمول مولکولی ترکیب را به دست آورید.

۲- جدول زیر را در نظر گرفته و ترکیبات را برحسب نقطه جوش مرتب کنید و با توجه به فرمول مولکولی مواد علت این روند را توجیه کنید.

هیدروکربن	نقطه ی جوش (°C)
بوتان	- ۰/۵
دکان	۱۷۴/۰
اتان	- ۸۸/۵
هپتان	۹۸/۵
هگزان	۶۸/۵
متان	- ۱۶۲/۰
نونان	۱۵۱/۰
اوکتان	۱۲۵/۵
پنتان	۳۶/۰
پروپان	- ۴۲/۱

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](http://www.asebankafinet.ir)

۳- ترکیبات زیر را در هریک از ویژگی های داده شده مقایسه کنید.		
$C_4H_{10}$	و	$C_8H_{18}$ الف) نقطه جوش
$C_{11}H_{24}$	و	$C_{18}H_{38}$ ب) چسبندگی
$C_2H_8$	و	$C_5H_{12}$ ت) نیروی بین مولکولی
$C_2H_5OH$	و	$C_2H_8$ ث) حلالیت در آب
$C_4H_{10}$	و	$C_8H_{18}$ ج) حل کردن لکه روغنی
$C_{25}H_{52}$	و	$C_{15}H_{32}$ ح) گرانروی
$C_{20}H_{42}$	و	$C_{12}H_{26}$ خ) سرعت تبخیر در شرایط یکسان
$C_{27}H_{56}$	و	$C_{30}H_{62}$ د) دیر ذوب تر
$C_6H_{12}$	و	$C_2H_5OH$ ذ) محافظت از فلز سدیم
$C_2H_2$	و	$C_2H_6$ ر) واکنش پذیری
$C_6H_{12}$	و	$C_3H_7OH$ ز) سمی بودن
$C_3H_6O$	و	$C_6H_{10}$ س) مقدار گشتاور دوقطبی
$C_5H_{12}$	و	$C_7H_{16}$ ش) فرار بودن
		تکلیف گروهی

<p>۱-تحقیق کنید ترکیبات موجود در نفت در زندگی روزمره و صنعت چه نقش هایی دارد.          ۲-ساختار گلوله و میله را برای آلکان هایی با تعداد کربن ۱،۲،۳،۴،۵ را بسازند.</p>	
<p>منابع بیشتر برای مطالعه بیشتر          منابع فارسی          وبلاگ گروه شیمی دبیرستان نمونه دکتر سلطانی          آدرس پورتال گروه شیمی استان Shimi.chbsch.ir          سایت رشد <a href="http://elearning.roshd.ir">http://elearning.roshd.ir</a>          سایت google و Wikipedia          منابع لاتین <a href="http://www.ics.ir">www.ics.ir</a></p>	منابع
<p>با بیان یک جمله انگیزشی توجه دانش آموزان را به موهبت های خدا جلب کرده و آنها را با پخش موزیک ملایم به خدا می سپارم.</p>	ختم کلاس

پیوست ها

پیوست ۱: وظایف تیم یار معلم

گروه ها غیر از کارهای مربوط به یادگیری و وظایف معمول خود به صورت نوبتی و به عنوان تیم یار معلم وظایف زیر را انجام می دهند.

این وظایف بین افراد تیم بنا به نظر خودشان تقسیم می شود.

۱-همکاری با معلم در برقراری نظم در کلاس و آماده نمودن وسایل کمک آموزشی

۲-رابط بین معلم و سایر گروه ها

۳-همکاری با معلم در امر آموزش، جمع آوری برگه ها، انجام آزمایش ها، ثبت امتیازها و .....

**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.asemankafinet.ir](http://www.asemankafinet.ir)

پیوست ۲: قوانین کلاس

قوانین کلاس در آغاز سال تحصیلی توسط معلم و دانش آموزان وضع گردیده کلیه دانش آموزان ملزم به اجرای آن هستند و تخطی از آنها منجر به کسب امتیاز منفی می گردد.

برخی از این قوانین عبارتند از:

۱- رعایت ادب و احترام

۲- ورود به کلاس و خروج از آن با کسب اجازه از معلم

۳- ورود دانش آموزان به کلاس پس از آمدن معلم به کلاس با داشتن برگه از دفتر مدرسه

۴- جلوگیری از ایجاد هرگونه بی نظمی در کلاس

۵- در صورت عدم انجام تکلیف، دانش آموز موظف است در جلسه بعدی آموزشی به انتخاب خود سایر هم کلاسی ها را به سرو چیزی میهمان نماید یا تکلیف اضافه ای به کلاس آورد.

پیوست ۳: فرم نگرش ها و مهارت ها

امتیازها و نمره ای که دانش آموز به صورت فردی از میان یادگیری و فعالیت های کلاسی و نگرش های خود کسب می کنند، در این فرم ثبت می گردد. این فرم می تواند تا حد زیادی علت افت یا پیشرفت تحصیلی دانش آموز را نشان دهد.

گروه ۴	گروه ۳	گروه ۲	گروه ۱	نمرات فردی و گروهی دانش آموزان
				انتظارات معلم
				برخورد مناسب با دیگران
				شرکت فعال در گروه
				توانایی برقراری ارتباط
				فعال بودن در فرآیند یاددهی
				مسئولیت پذیری
				توضیح واضح به مفاهیم
				گوش دادن فعال
				اظهار نظر در مورد مطالب درسی
				نتیجه گیری
				ابتکار و نوآوری

**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](http://www.asebankafinet.ir)

پیوست ۴: فرم ثبت نمرات ماهانه

این فرم شامل چند بخش است.

قسمت اصلی فرم مربوط به مشخصات گروه و افراد گروه است، هر گروه برای خود نامی انتخاب می کند و اسامی افراد گروه زیر نام گروه طوری قرار می گیرد که اولین نام به نماینده گروه تعلق گیرد. (هر گروه یک نماینده برای هماهنگی و هدایت کارهای گروهی به دبیر معرفی می کند) در این فرم امتیازهای فردی برای فرد مورد نظر و امتیازهای گروهی برای همه اعضای گروه ثبت می شود.

هر چه اختلاف میانگین نمره فردی با میانگین نمره گروهی کمتر باشد آن گروه کارایی بیشتر و مورد تشویق قرار می گیرد.

برای ایجاد حس رقابت در بین گروه ها در هر جلسه کارت های امتیاز به گروه های برتر تعلق می گیرد که برای تاثیر بیشتر امتیاز کارت ثبت می شود.

علاوه بر این دانش آموزان با داشتن کارت تشویقی روند پیشرفت و یافتن احتمالی گروه خود را در می یابند و برای کسب امتیاز بیشتر تلاش می کنند.

انتخاب گروه برتر و اهدا کارت تشویقی	اختلاف میانگین نمره فردی با نمره گروهی	میانگین نمره فردی	میانگین نمره گروهی	نمره فردی	نمره گروه	نمره گروه نام و نام خانوادگی
				تاریخ	تاریخ	

اختلاف میانگین نمره فردی با نمره گروهی	میانگین نمره فردی	میانگین نمره گروهی	نمره فردی	نمره گروه	نمره گروه	
			تاریخ	تاریخ	نام و نام خانوادگی	
اختلاف میانگین نمره فردی با نمره گروهی	میانگین نمره فردی	میانگین نمره گروهی	نمره فردی	نمره گروه	نمره گروه	
			تاریخ	تاریخ	نام و نام خانوادگی	



**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](http://www.asebankafinet.ir)

	اختلاف میانگین نمره فردی با نمره گروهی	میانگین نمره فردی	میانگین نمره گروهی	نمره فردی  تاریخ	نمره گروه  تاریخ	نمره گروه  نام و نام خانوادگی
