

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 ۲ (پایه یازدهم)				
مشخصات کلی	شماره طرح درس:	موضوع درس:		مدت اجرا: ۹۰ دقیقه
	مجری:	۱- گنج های اعماق دریا ۲- نفت هدیه ای شگفت انگیز		تاریخ اجرا:
		کلاس: یازدهم تجربی	تعداد فراگیران: ۳۰ نفر	مکان:
الف: قبل از تدریس				
اهداف بر اساس تلفیقی از هدف نویسی برنامه درسی ملی و طبقه بندی جدید بلوم				
اهداف و پیامدها				سطح هدف
فلزات گنجهایی هستند در اعماق دریا نفت هدیه ای ارزشمند و شگفت انگیز است.				هدف کلی
۱- چه فلزاتی در بستر اقیانوس ها موجود هستند. ۲- میزان و غلظت فلزات موجود در کف اقیانوسها از سطح زمین بیشتر است. ۳- استخراج فلزات یکی از روشهای استفاده از نعمت های الهی است. ۴- تجدید ناپذیر بودن فلزات چه تاثیری بر منابع آنها دارد. ۵- مفهوم توسعه پایدار ۶- تاثیر بازیافت فلز در حفظ و نگهداری منابع فلزی ۷- نفت خام یکی از نعمت های الهی و گنجی ارزشمند در زیر زمین است. ۸- آشنایی با نفت خام و مواد عمده تشکیل دهنده آن ۹- رفتار منحصر به فرد کربن که اساس اسکلت بندی هیدرو کربنها می باشد. ۱۰- علت فراوانی ترکیبهای متنوع هیدروکربنها ۱۱- نحوه پیوند میان اتم های کربن ۱۲- انواع پیوندهایی که کربن می تواند تشکیل بدهد. ۱۳- آشنایی با برخی هیدروکربنها ی تشکیل دهنده نفت خام ۱۴- ساختار لوویس، مدل فضا پرکن و گلوله و میله متان به چه صورت هست.				اهداف مرحله ای

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

۱۵- آلکان (هیدروکربن های سیر شده) یکی از ترکیبات نفت خام است.					هدف های رفتاری آموزش	
عناصر برنامه درسی ملی تعقل، ایمان، علم، عمل و اخلاق				حیطه و سطح در بلوم		اهداف (با رعایت توالی محتوای درسی) انتظارات در پایان آموزش
عرصه ارتباط با						
خلقت	خلق	خدا	خود	عناصر		
		*		علم	شناختی - دانش	۱- دانش آموزان بتوانند چهار فلز واسطه که در کف اقیانوسها وجود دارد را نام ببرد.
		*		تعقل	شناختی - فهم	۲- دانش آموز ،استخراج فلز را به عنوان یکی از روشهای استفاده از نعمت های الهی توضیح بدهد.
*				تعقل	شناختی-تجزیه و تحلیل	۳- دانش آموز علت تجدید ناپذیر بودن فلزات را توضیح دهد.
*				علم	شناختی - دانش	۴- دانش آموز غلظت فلزات در کف اقیانوس ها را با سطح زمین مقایسه کند.
	*			عمل	شناختی- ارزشیابی	۵- دانش آموز بتواند بازیافت فلز و تاثیر آن بر منابع فلزی را تفسیر کند.
	*			عمل	شناختی- تجزیه و تحلیل	۶- دانش آموز بتواند مفهوم توسعه پایدار را شرح دهد.
			*	عمل	شناختی- تجزیه و تحلیل	۷- دانش آموز تاثیر بازیافت فلزات بر رد پای کربن دی اکسید را تجزیه و تحلیل کند.
	*			عمل	شناختی- ارزشیابی	۸- دانش آموز سرعت مصرف فلزات با سرعت استخراج آنها را مقایسه کند.
	*			عمل	شناختی- ارزشیابی	۹- دانش آموز تاثیر بازیافت فلزات را بر گرمایش جهانی توضیح دهد.
			*	تعقل	عاطفی - ارزش	۱۰- دانش آموز خود چگونه در مصرف مواد صرفه جویی

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

کند.	گذاری				
۱۱- دانش آموز نفت خام و موادسازنده آن را بشناسد.	شناختی- دانش	علم	*		
۱۲- دانش آموز دو نقش اساسی نفت خام در دنیای کنونی را بررسی کند.	شناختی- ارزشیابی	عمل			
۱۳- دانش آموز موارد مصرف نفت خام را طبقه بندی و مقایسه کند.	شناختی- ارزشیابی - تجزیه و تحلیل	عمل	*		
۱۴- دانش آموز بداند چه موادی بخش عمده نفت خام را تشکیل می دهند.	شناختی- دانش	علم	*		
۱۵- دانش آموز دلایل فراوانی و متنوع بودن ترکیبهای هیدرو کربنها را بیان کند.	شناختی- تجزیه و تحلیل	عمل	*		
۱۶- دانش آموز باتوجه به آموخته های گذشته و کسب اطلاعات جدید مدل الکترون نقطه ای کربن و نحوه تشکیل پیوند آن با اتم های دیگر را رسم کند.	روانی حرکتی- اجرای مستقل	عمل	*		
۱۷- دانش آموز با دقت در آرایش الکترونی کربن ،متوجه رفتار منحصر به فرد آن می شود که آن را از سایر عناصر متمایز می سازد.	شناختی درک و فهم		*		
۱۸- دانش آموز با دقت کافی در تعداد پیوندها و ترکیبات کربن نسبت به سایر عناصر تعداد ترکیب های شناخته شده از آن را با بقیه مقایسه می کند و به عظمت خالق هستی پی می برد.	ترکیب	تعقل	*		
۱۹- دانش آموز انواع پیوندهایی که کربن می تواند تشکیل دهد را بیان کند.	شناختی- تجزیه و تحلیل	عمل	*		
۲۰- دانش آموز چهار نوع از هیدرو کربنهای تشکیل دهنده نفت خام را نام ببرد.	شناختی- دانش	علم	*		
۲۱- دانش آموز مدل های مولکولی ارائه شده را بشناسد و	شناختی- دانش	عمل	*		

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>۱- چیدمان کلاس به صورت هلالی (نیم دایره) در دو ردیف که قبل از شروع کلاس به کمک همیار معلم صورت گرفته است.</p> <p>۲ - دانش آموزان به صورت گروههای چهار نفره کنار هم (دو نفر ردیف اول و دو نفر پشت سر آنها) قرار می گیرند.</p>	<p>گروه بندی مدل و ساختار کلاسی</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">زمان: ۵ دقیقه</p>	<p>- برای ایجاد انگیزه با پخش یک فیلم کوتاه از کاربردهای فلزات در زندگی و تصور نبودن این فلزات توجه و اشتیاق دانش آموز را به درس جدید جلب میکنیم.</p> <p>- در مرحله بعدی با پخش فیلمی از مواد دارویی و بهداشتی و آرایشی و توجه دانش آموزان را به نفت خام که ماده اصلی سازنده آنهاست جلب می کنیم.</p> <p>- قرار دادن چند عکس (از پتروشیمی ماهشهر و شرکت نفت امام حسن که سالهای قبل تهیه شده) در کلاس انگیزه دانش آموزان به ارائه درس جدید بیشتر میشود.</p> <p>- همچنین با به همراه داشتن تعدادی توپ پلاستیکی رنگی حس کنجکاوی آنان برانگیخته می شود.</p>	<p>روش ایجاد و تداوم انگیزه</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">زمان ۵ دقیقه</p>	<p>سوالاتی از درس قبل برای آغاز درس جدید</p> <p>۱- آرایش الکترونی فلزات آهن، کبالت و نیکل را رسم کنید.</p> <p>۲- چند مجتمع صنعتی استخراج فلزات در کشور ایران را نام ببرید.</p> <p>۳- یکی از روشهای استخراج فلزات را نام برده و توضیح دهید.</p> <p>۴ - هیدرو کربن ها چه ترکیبهایی هستند یک مثال بزنید.</p> <p>۵ - نفت خام چگونه تشکیل می شود ؟</p> <p>۶- کربن حداکثر چند پیوند کوالانسی می تواند برقرار کند ؟</p> <p>۸ - ساختار لوویس مولکولهای H_2 و O_2 و N_2 را رسم کنید و جفت الکترونها پیوندی و ناپیوندی را مشخص کنید.</p>	<p>ارزشیابی آغازین</p>
	<p>روش تدریس ترکیبی از روش های مختلف سخنرانی - پرسش و پاسخ - به یاد سپاری - بحث و فالیتهای گروهی - مشارکت جمعی گروهی - و مباحثه و نمایش می باشد که از هر روش باتوجه به ضرورت استفاده می شود مثلا برای کاربرد فلزات در زندگی روزانه به گروه اجازه بحث و تبادل نظر داده می شود یا بعد از نمایش فیلم از دانش آموزان پرسش و پاسخ صورت می گیرد.</p>	<p>روش های تدریس</p>
<p>ب: فعالیت های مرحله حین 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

زمان ۵ دقیقه	<p>* با طرح یک یا دو سوال ذهن و توجه دانش آموزان را به درس جدید جلب می کند.</p> <p>۱- در و پنجره های آهنی که زنگ می زند را آیا می توان مجددا استفاده کرد یا باید دور ریخته شود.</p> <p>۲- ساختار لوویس CH_4 و $SiBr_4$ را رسم کنید.</p> <p>* نصب عکسی از شرکت نفت بندر امام حسن (استان بوشهر) و پتروشیمی ماهشهر (استان خوزستان) در کلاس (قبل از شروع درس)</p> <p>* پخش یک فیلم مرتبط با درس جدید</p>	آماده سازی
<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 و به همین خاطر از خط چین استفاده شده است.</p>		
فعالیت های دانش آموزان	فعالیت های معلم	
همکاری در چیدن میزها قبل از شروع کلاس	شکل U چیدمان کلاس به صورت	
دانش آموزان برای پاسخ به سوالات داوطلب می شوند.	<p>طرح چند سوال از درس قبل و اطلاعات عمومی دانش آموزان برای شروع درس جدید</p> <p>۱- آرایش الکترونی فلزات آهن، کبالت و نیکل را رسم کنید.</p> <p>۲- چند مجتمع صنعتی استخراج فلزات در کشور ایران را نام ببرید.</p> <p>۳- یکی از روشهای استخراج فلزات را نام برده و توضیح دهید.</p> <p>۴- آرایش الکترونی اتم کربن را رسم و الکترونهای لایه ظرفیت آن را تعیین کنید.</p> <p>۵- کربن چند پیوند یگانه می تواند با اتم های مختلف داشته باشد.</p>	ارائه درس جدید

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>به تماشای فیلم و تصاویر آماده شده می پردازند.</p>	<p>- پخش فیلم کوتاه از کاربرد و استخراج فلزات - همچنین استفاده از نفت خام در ساخت و تهیه مواد دارویی و بهداشتی - همچنین نصب چند عکس از شرکت فلات قاره امام حسن و پتروشیمی ماهشهر بر روی دیوار</p>	
<p>با اعضای گروه خود و دبیر ارتباط برقرار کرده و همکاری می کنند. و به بحث و گفتگو می پردازند.</p>	<p>بعدها پخش فیلم در مورد آن از دانش آموزان سولاتی مطرح می نماید</p>	
<p>با پاسخ دادن به سولات مطرح شده از معلم و پاسخ دوستان خود، درس جدید را با توجه به توضیحات تکمیلی معلم فرا می گیرند.</p>	<p>از استخراج و کاربرد فلزات چند سوال مطرح و با توجه به پاسخ های دانش آموزان درس را ارائه می دهد.</p>	
<p>پرسش و پاسخ</p>	<p>تجدید ناپذیر بودن فلزات و روش های سخت استخراج آنها را به دانش آموزان با دلیل ارائه دهد.</p>	
<p>دانش آموزان به صورت داوطلب این موضوع را توضیح می دهند.</p>	<p>با مثالی از جمع آوری فلزات دور ریختنی و تفکیک زباله از دانش آموزان در رابطه با بازیافت فلزات پرسش کرده و تاثیر این کار بر حفظ منابع فلزی را بررسی نماید.</p>	
<p>به پرسشهای مطرح شده پاسخ می دهند.</p>	<p>اثر بازیافت فلزات بر گرمایش جهانی و رد پای کربن دی اکسید را توضیح دهد با طرح چند سوال : ۱. چگونه کربن دی اکسید سبب گرم شده هوای کره زمین می شود. ۲. استخراج فلز چگونه باعث افزایش این گاز در هوا کره می شود.</p>	
<p>با بحث و تبادل نظر با اعضای گروه خود به سولات پاسخ دهند.</p>	<p>در مورد نفت خام و آشنایی دانش آموزان در رابطه با تشکیل نفت در لایه های زیرین زمین و اینکه چگونه تشکیل می شود چند پرسش مطرح نماید.</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>یکی از دانش آموزان توسط معلم به پای تخته می رود.</p>	<p>از یکی از دانش آموزان خواسته شود ساختار اکترن نقطه ای کربن را رسم نماید و انواع پیوندهایی که می تواند تشکیل دهد روی تخته بنویسد.</p>	
<p>دانش آموزان ساختار لوویس مولکولهای دو اتمی هیدروژن و نیتروژن را رسم می کنند</p>	<p>پیوندهای دو گانه و سه گانه میان دو اتم اکسیژن و دو اتم نیتروژن را نمایش میدهد.</p>	
<p>دانش آموز این مدلها را مقایسه و فرا می گیرد.</p>	<p>با مدل های مولکولی ساختار متان و هیدروژن سیانید را به صورت مدل های گلوله و میله و فضا پرکن نشان دهد.</p>	
<p>با دقت به توضیحات معلم و مثالهای رسم شده توجه می کنند.</p>	<p>تفاوت ساختار یک آلکان راست زنجیر با شاخه دار را توضیح داده و شکل آن را رسم می کند.</p>	
<p>مدت زمان: ۵۰ دقیقه</p>		
<p>- به کمک توپهای پلاستیکی و قطعات شلنگ پلاستیکی مدل مولکولی گلوله - میله و مدل فضا پرکن را برای مولکول متان بسازند.</p> <p>- ساخت حلقه بنزن با قطعات چوب و چرخش پیوند دوگانه (با روشن و خاموش شدن یک درمیان یک چراغ رشته ای کوچک)</p> <p>- تنظیم یک کلیپ از ساخت و تهیه یک شوینده (مایع ظرفشویی) و کاربرد نفت خام به عنوان مواد اولیه سازنده آن</p>		<p>فعالیت های خلاقانه دانش آموزان</p>
<p>ج: فعالیتهای 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

الف: تکوینی (در جریان تدریس)

۱- درهریک از موارد زیر عبارت صحیح داخل پرانتز را انتخاب کنید.

الف) در استخراج فلز درصد (کمی - زیادی) از سنگ معدن به فلز تبدیل می شود.

ب) حدود نیمی از نفت خارج شده از زیر زمین به عنوان (سوخت - ماده اولیه برای ساختن مواد) به کار برده می شود.

پ) ترکیب های شناخته شده از اتم (کربن - نیتروژن) از مجموع ترکیب های شناخته شده از دیگر عنصرهای جدول دوره ای بیشتر است .

ت) ترکیب $CH_3-CH_2-CH_2$ نمونه ای از یک ترکیب (راست زنجیر - شاخه دار) است



۲- برای هر یک از موارد زیر دلیل بنویسید.

الف) اگرچه بازیافت فلزات امکان پذیر است اما فلزها جز منابع تجدید پذیر محسوب نمی شوند.

ب) با وجود اینکه هیدروکربن ها به طور کلی دارای دو عنصر هیدروژن و کربن در ساختار مولکول خود هستند اما تنوع هیدروکربنها بسیار زیاد است.

ب: ارزشیابی تراکمی

۱- الف) حالت های مختلف برای تشکیل چهار پیوند اشتراکی هراتم کربن را بنویسید .

ب) نام هر یک از مدل های ارائه شده برای مولکول متان در شکل زیر را بنویسید .



۲



۱

هریک از شکلهای داده شده به کدام ترکیب مربوط می شود ؟

(اتن - اتین - هیدروژن سیانید - کربن دی اکسید - پروپان - بوتان)



شکل ۲ (.....)



شکل ۱ (.....)



۳- هر یک از شکل های زیر که مربوط به عناصر موجود در بستر دریا است چه مواردی را نشان میدهد.

۴ - پسماند سرانه سالانه فولاد ۴۰ کیلوگرم است ، اگر جمعیت کشور ایران ۸۰ میلیون نفر باشد ، حساب

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: ۵ دقیقه	<p>- به دنبال فناوری لازم برای استخراج فلزات از کف اقیانوسها باشیم . - از نفت برای ساختن مواد استفاده شود و برای تولید انرژی به دنبال جایگزین مناسب باشیم .</p>	جمع بندی و ساخت دانش جدید
---------------	---	---------------------------

www.asebankafinet.ir

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

	کتاب شیمی دبیرستان - اینترنت -	معرفی منابع
--	--------------------------------	-------------

www.asebankafinet.ir