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 دوازدهم				
کلی مشخصات	شماره طرح درس: ۳	موضوع درس:ساخت بطری آب و باز یافتPET	تاریخ اجرا:	مدت اجرا: ۹۰دقیقه
	مجری:	کلاس: دوازدهم تجربی	تعداد فراگیران:۳۰	مکان:

الف: قبـــل از تـــــــــدریـــس

اهداف بر اساس تلفیقی از هدف نویسی برنامه درسی ملی و طبقه‌بندی جدید بلوم

سطح هدف	اهداف و پیامدها
هدف کلی	آشنایی با ساختار بطری آب آشنایی با بازیافتPET
اهداف مرحله‌ای	واکنش سنتز بطری آب سنتزپلی اتیلن ترفتالات از فتالیک اسید و اتیلن گلیکول سنتز مواد اولیه بطری(ترفتالیک اسید واتیلن گلیکول) فواید و معایب پلاستیک ها روش های بازیافت پلاستیک ها(روش‌های فیزیکی و شیمیایی) ویژگی های متانول روش تهیه متانول از مواد اولیه اش (گازهای کربن مونوکسید و هیدروژن) ویژگی های متان روش تهیه گاز های کربن مونوکسید و هیدروژن (مواد اولیه برای تولید متانول)

هدف‌های رفتاری آموزش	اهداف (با رعایت توالی محتوای درسی) انتظارات در پایان آموزش حیطه و سطح در بلوم	حیطه و سطح در بلوم	عناصر برنامه درسی ملی تعقـل، ایمـان، علـم، عمـل و اخـلاق				
			عنصر	عرصه ارتباط با			
				خود	خدا	خلق	خلقت
	دانش آموز فرآیند ساخت بطری آب را می داند	شناختی و کاربردی	علم و عمل	*			

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

	دانش آموز فرایند تولید پلی اتیلن ترفتالات از ترفتالیک اسید و اتیلن گلیکول را می داند	شناختی و کاربردی	علم و عمل	❊				
	دانش آموز فرایند سنتز ترفتالیک اسید از پارازایلن را می داند	شناختی تحلیل	تعقل	❊				
	دانش آموز فرایند تهیه اتیلن گلیکول از گازاتن را می داند	شناختی تحلیل	تعقل	❊				
	دانش آموز فواید و معایب پلاستیک هارا می‌داند	شناختی دانش و کاربرد	عمل	❊				
	دانش آموز روش های بازیافت پلاستیک(روش های فیزیکی و شیمیایی) را می داند	شناختی دانش و کاربرد	علم	❊				
	دانش آموز ویژگی های متانول را می داند	شناختی دانش	علم	❊				
	دانش آموز روش تهیه متانال مواد اولیه آش از (گازهای کربن مونوکسید و هیدروژن) را می داند	شناختی تحلیل	تعقل	❊				
	دانش آموز ویژگی های متان را می داند	شناختی دانش	علم	❊				
	دانش آموز روش تهیه گازهای کربن مونوکسید و هیدروژن(مواد اولیه برای تولید متان) را می داند	شناختی تحلیل	تعقل	❊				
رئوس مطالب	ساخت بطری آب بازیافت PET							
مواد و های رسانه آموزشی	کتاب درسی- رایانه- پروژکتور- ماژیک - وایت برد							

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

پیش‌بینی رفتار ورودی	دانش آموزان برای یادگیری بحث این جلسه موارد زیر را می‌دانند تعیین عدد اکسایش کربن در ترکیبات آلی گروه های عاملی به ویژه استر و الکل ها واکنش استری شدن مفهوم پلیمر	
ایجاد ارتباط اولیه	سلام و احوالپرسی و دقت در وضع جسمانی و ظاهری دانش آموزان حضور غیاب دانش آموزان اطلاع از علت غیبت دانش آموزان جلسه قبل و رفع اشکال درسی آنها	زمان:
گروه‌بندی مدل و ساختار کلاسی	دانش آموزان در ابتدای سال به گروه های ۴ نفره تقسیم شده اند و هر گروه در یک ردیف کنار هم نشسته اند	
روش ایجاد و تداوم انگیزه	– مثال زدن از انواع پلاستیک ها و کاربرد زیاد آنها در زندگی – پخش فیلم از طریق پروژکتور و نشان دادن مزایا و معایب پلاستیک ها و همچنین روش باز یافت پلاستیک ها	زمان:
ارزشیابی آغازین	انتظار می رود دانش آموزان پاسخ سوالات زیر را بدانند فعالانه در پاسخگویی شرکت کنند - عامل های استری و الکل را بنویسند - در اتانول عدد اکسایش کربن دارای گروه عاملی را بنویسند - واکنش استری شدن چیست؟ - محصول حاصل از واکنش متانول با استیک اسید (اتانوئیک اسید)را بنویسند	زمان:
روش‌های تدریس	روش تدریس ترکیبی از روش های سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث گروهی و در صورت لزوم استفاده از همیار معلم	
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	قبل از کلاس درس چند نمونه از پلاستیک های مختلف را تهیه می کند وسایل لازم مانند ماژیک و پاک کن را آماده می کند پروژکتور را راه اندازی می کند	زمان: ۵۰دقیقه

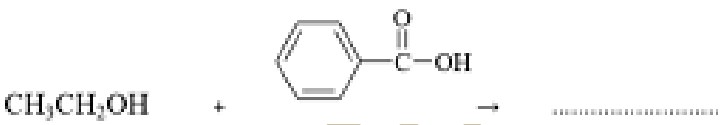
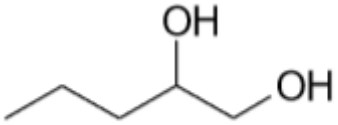
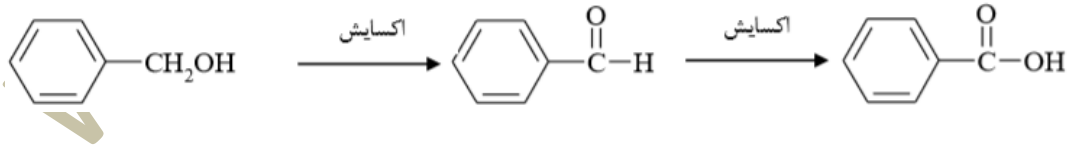
فعالیت‌های معلم- دانش‌آموز: این فعالیت‌ها به‌صورت تلفیقی مطرح می‌شود و تفکیک آن به معنای مجزا بودن فعالیت‌های معلم و دانش‌آموز است و منطقی به نظر نمی‌رسد و به همین خاطر از خط‌چین استفاده‌شده است

ارائه درس جدید

فعالیت‌های معلم	فعالیت‌های دانش آموزان
با توجه به هماهنگی های قبلی، همیار معلم گروه های عاملی الکلی و استری را به دانش آموزان توضیح می‌دهد	پاسخ به سوالات طرح شده در مورد گروه های عاملی توسط همیار معلم
معلم مزایا و معایب پلاستیک را به صورت فیلم نشان می‌دهد	بیان مزایا و معایب پلاستیک ها
بررسی فرایند تولید پلی اتیلن از ترفتالیک اسید و اتیلن گلیکول	بیان مثال ازکربوکسیلیک اسید والکل
ررسی فرآیند تولید ترفتالیک اسید و اتیلن گلیکول به ترتیب از پارازایلن و گاز اتن	بیان مثال از استر
ررسی روش های فیزیکی و شیمیایی بازیافت پلاستیک ها	بیان مفهوم بازیافت
بررسی فرایند تولید متانول از گازهای کربن مونوکسید و هیدروژن	توجه به مطالب بیان شده توسط معلم
بررسی فرآیند تولید گاز های کربن مونوکسید و هیدروژن از گاز متان و آب	توجه به مطالب بیان شده توسط معلم
مدت‌زمان: ۵۰ 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

ارزشیابی	الف) تکوینی (در جریان تدریس) – نام پلیمر بطری آب چیست؟ – چرا بازیافت پلی اتیلن ترفتالات بسیار ضروری و ارزشمند است؟ – چرا پلاستیک ها کاربرد وسیعی پیدا کردند؟ – ترکیب حاصل از مونومر های زیر را بنویسید 	ب) ارزشیابی تراکمی - واکنش تهیه هر یک از مواد زیر را بنویسید  آ) ب) بنزوئیک اسید - عدداکسایش منگنز را در ترکیبات زیر بیابید. الف) $KMNO_4$ ب) MnO_2	زمان: ۱۰ دقیقه در طول تدریس
جمع‌بندی و ساخت دانش جدید	جمع بندی توسط همیار معلم انجام می گیرد دانش آموزان آن را نقد می کنند و نکات تکمیلی توسط معلم ارائه می شود.		زمان:۵دقیقه
تعیین تکالیف و اقدامات بعدی	سوالات زیر به عنوان تکلیف به دانش آموزان داده می شود در شکل های زیر عدد اکسایش کربن ستاره دار را مشخص کنید  حل خودرابیازمایید صفحه ۱۱۳ باهم بیندیشیم صفحه ۱۱۴ و خودرابیازمایید صفحه ۱۱۹		زمان: ۱۰ 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

معرفی منابع	در صورت نیازد دانش آموزان می توانند از کتاب کمک آموزشی مانند خیلی سبز، گاج و... استفاده کنند(مدارس خاص)	زمان: ۵ دقیقه

www.asemankafinet.ir