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			
مشخصات کلی	شماره طرح درس:	موضوع درس: پلیمری شدن	تاریخ اجرا:	مدت اجرا: ۸۰دقیقه
	مجری:	کلاس: یازدهم	تعداد فراگیران:۲۴	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	پلیمری شدن (بسپارش)		
اهداف مرحله‌ای	آشنا شدن دانش آموزان با: - مفهوم پلیمری شدن - نحوه تشکیل پلی اتن از اتن - نوشتن واکنش پلیمری شدن - یادگیری مفهوم پلیمری شدن با کمک الگوهای مختلف - مفهوم مونومر - نوشتن ساختار پلیمر از منومر سازنده - مفهوم n در واکنش به پلیمری شدن - مفهوم تکرار پذیری در پلیمر - مفهوم جرم پلیمر - تاثیر پیوند دوگانه بر انتخاب پلیمر -کاربرد برخی پلیمرها - تاثیر پلیمرها در زندگی - معضلات زیست محیطی پلیمرها		
هدف‌های رفتاری آموزش	اهداف (با رعایت توالی محتوای درسی) انتظارات در پایان آموزش	حیطه و سطح در	عناصر برنامه درسی ملی تعقـل، ایمـان، علـم، عمـل و اخـلاق

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

		بلوم	عنصر	عرصه ارتباط با			
				خود	خدا	خلق	خلقت
	پلیمری شدن را تعریف کند.	دانش	علم	*			
	مونومر را تعریف کند.	دانش	علم	*			
	واکنش پلیمری شدن را با حالت فیزیکی و فرمول مواد کامل نماید.	ترکیب	عمل	*			
	با توجه به ساختار پلیمر ساختار مونومر را مشخص کند.	ترکیب	تعقل	*			
	با توجه به ساختار مونومر، ساختار پلیمر را مشخص کند و تاثیر منومر را بر تغییر ساختار پلیمر بداند.	ترکیب	تعقل	*			
	با استفاده از واکنش پلیمری شدن، جرم پلیمر، n یا جرم مونومر را محاسبه نماید.	ارزشیابی	عمل	*			
	کاربرد پلیمر های داخل کتاب را بنویسد.	دانش	علم	*			
	شرایط واکنش پلیمری شدن را بنویسید.	دانش	علم	*			
	چند مورد از تفاوت های مونومر و پلیمر را بنویسد.	درک و فهم	تعقل	*			
	دو مورد از مشکلات زیست محیطی پلیمرها را بنویسد.	دانش	تعقل	*			
	توجه به ساختار مولکول های مختلف مولکول هایی که می توانند پلیمر تشکیل دهند مشخص کند.	تجزیه و تحلیل	تعقل	*			
	خودرابیازمایید را بتواند حل کند.	اجرای مستقل	عمل	*			
	نمونه تمرین های سر کلاس را با همکاری دوستان خود در گروه ها را حل کند.	واکنش	اخلاق	*			
	برای حل تمرین ها داوطلب شود.	واکنش	اخلاق			*	
	چند نمونه از کاربردهای پلیمرهای دیگر را در قالب مقاله در جلسات دیگر ارائه دهد.	ترکیب	عمل			*	
	در مورد پلیمرهای که در پتروشیمی اراک ساخته	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

	می‌شود در جلسات بعد در کلاس مطلب ارائه دهد.						
	به نقش نفت در ساخت پلیمر ها پی ببرد.	واکنش	اخلاق			*	
	با توجه به معضلات زیست محیطی و کاهش منابع نفتی به کاهش مصرف وسایل پلیمری پی ببرد.	واکنش	اخلاق			*	
رئوس مطالب	پلیمری شدن واکنش تشکیل پلیمرها						
مواد و های رسانه آموزشی	کتاب درسی - برد هوشمند - اسلاید آموزشی - نمایش چند نمونه از پلیمر های موجود در آزمایشگاه - فیلم در مورد ساخت فرآیند پلیمر - عکس						
پیش‌بینی رفتار ورودی	با نوشتن واکنش های شیمیایی آشنا می باشند - با هیدروکربن های سیر شده و سیر نشده آشنا می باشند - با استوکیومتری آشنا هستند - با نفت خام و مواد پتروشیمیایی آشنا هستند.						
ایجاد ارتباط اولیه	با سلام و ذکر نام خدا و احوال پرسی کلاس آغاز می شود. با حضور و غیاب و جویا شدن علت غایبین جلسه قبل با آنها از نظر ارتباطی نزدیک می شود. با تبریک تولد دانش آموزان در آن روز، اوقات خوشی را در شروع کلاس ایجاد می کند. با پرسیدن اشکالات درس جلسه قبل، مشکلات درسی را رفع می کند.						زمان ۵ دقیقه
گروه‌بندی مدل و ساختار کلاسی	با توجه به مشخص کردن سر گروه ها به صورت تصادفی دانش آموزان گروه بندی شده و با توجه به عنوان فصل نامه های شبیه الیاف، پنبه، نخ و.... برای گروه‌های شود.						
روش ایجاد و تداوم انگیزه	با اشاره به پلیمرهای طبیعی مثل سلولز، نشاسته مطلب درسی را شروع کرده.						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

ارزشیابی آغازین	ابتدا از دستیار معلم در مورد حل تمرینات جلسه قبل و وضعیت تمرینات بررسی و سپس اشکالات احتمالی تمرینات برطرف می‌شود. از دو نفر از دانش آموزان درس جلسه قبل پرسیده می شود.	زمان ۵ دقیقه
روش‌های تدریس	تلفیقی از: سخنرانی، پرسش و پاسخ - کار گروهی - نمایش فیلم - نمایش مواد پلیمری، کار گروهی.	

ب: فعالیت‌های مرحله حین تدریس

آماده‌سازی	اسلاید های مربوطه را آماده می کند. با معاون فناوری برای تهیه پلیمر هماهنگی می‌شود. فیلم کاربرد چند نمونه از پلیمر ها شب قبل در کانال آموزشی در اختیار دانش آموزان قرار می گیرد. تمرینات مربوطه به صورت فایل های pdf در کانال آموزشی در اختیار دانش آموزان قرار می گیرد.	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

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

	۱- اسلاید های مربوط به مفاهیم پلیمری شدن در کلاس همراه با پلیمرهای موجود در آزمایشگاه نمایش داده می شود. ۲- واکنش تهیه پلی اتن نمایش داده می شود و سپس چند نمونه واکنش نوشته می شود که دانش آموزان به صورت گروه‌ها یا گروهی واکنش ها را کامل نمایند. ۳- نمایش اسلاید های مربوط به الگوهای مختلف نمایش واکنش پلیمری شدن نمایش داده می شود و با پرسش و پاسخ و مفهوم ارائه می شود . ۴- با نمایش فیلم ساخت پلی اتن یادگیری مفاهیم جذاب تر می شود . ۵- با اشاره به مواد اولیه مونومرها به نقش منابع نفتی در ساخت پلیمر ها اشاره می شود . ۶- با معضل تجزیه پذیر نبودن پلیمر ها با نمایش عکس های مربوط به زباله ها با توجه به آمار مقدار تولید و مصرف آنها در زندگی اشاره می شود.	دانش آموزان گوش داده سپس در هنگام نمایش عکس ها و فیلم ها به سوالات پاسخ می دهند.
	۱- با نوشتن معادلات پلیمری شدن و بررسی کمی واکنش روش محاسبه جرم پلیمر یا مونومر و یا n توضیح داده می شود و با ارائه چند تمرین حل تمرینات به خود دانش آموزان در گروه ها واگذار می شود . ۲- خودرابیازمایید را دانش آموزان حل نمایند.	دانش آموز با گوش دادن و یاد گرفتن مفاهیم به حل تمرینات می پردازد.
	از هر گروه یک نفر برای حل تمرینات مبادرت می‌کند سپس اشکالات تمرینات رفع می‌شود.	دانش آموز به حل تمرین در تابلو مبادرت می کند.
	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

فعالیت‌های خلاقانه دانش آموزان	در مورد نوشتن مطالب معادلات پلیمرها، از دانش آموزان خواسته می شود خودشان روش های دیگری ارائه دهند.	
ارزشیابی	الف: تکوینی (در جریان تدریس) به سوالات خود را بیازمایید پاسخ دهند . ب: ارزشیابی تراکمی به تمرین های ارائه شده پاسخ داده شود.	زمان: در طول تدریس
جمع‌بندی و ساخت دانش جدید	خلاصه درس بیان می شود سپس اشکالات دانش آموزان پرسیده می‌شود .	زمان: ۱۰ دقیقه
تعیین تکالیف و اقدامات بعدی	تمرین برای جلسه بعدی به دانش آموزان ارائه می شود. دانش آموزان و گروه های فعال تشویق می شوند.	زمان: ۵ دقیقه
معرفی منابع	اسلاید های مربوطه درس در کانال آموزشی قرار می گیرد و با معرفی چند منبع اینترنتی و مجلات از دانش آموزان خواسته می شود مطالعه نمایند	زمان: ۵ دقیقه

www.asemankafinet.ir