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: پلیمری شدن (بسپارش)	تاریخ اجرا: هفته سوم فروردین ماه	مدت اجرا:۹۰دقیقه
	مجری:	کلاس: یازدهم	تعداد فراگیران:۲۴	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	آشنایی با واکنش پلیمر شدن
اهداف مرحله‌ای	دانش آموزان: - با واکنش پلیمر شدن آشنا شوند. - بابرخی واکنش های پلیمری آشنا شود. - به کاربرد پلیمرها در زندگی پی ببرند. - درک کند که تفاوت در ساختار پلیمرها سبب تغییر در رفتار شیمیایی و فیزیکی آن ها می شوند. - مهارت تشخیص مونومر یک پلیمر را کسب و در خود تقویت کنند. - مهارت نوشتن ساختار پلیمر را کسب و در خود تقویت کنند.

هدف‌های رفتاری آموزش	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				
			عنصر	عرصه ارتباط با			
				خود	خدا	خلق	خلقت
	پلیمر شدن را تعریف کند.	دانش	علم	*			
	دلیل زیاد بودن جرم مولی پلیمر را توضیح دهد.	درک و فهم	تعقل				*
	با نوشتن معادله واکنش شیمیایی پلیمر شدن را توصیف کند.	تجزیه و تحلیل	تعقل	*			

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

	پیوند ها در پلی اتن را بداند.	دانش	علم	❊				
	واحد تکرار شونده در پلیمر را تشخیص دهد.	ترکیب	تعقل	❊				
	مونومر را تعریف کند.	دانش	علم	❊				
	روش نمایش پلیمر ها را بداند.	تجزیه و تحلیل	تعقل	❊				
	الگوی تشکیل یک پلیمر را رسم کند.	اجرای مستقل	عمل	❊				
	شرط شرکت ترکیب های آلی در واکنش پلیمر شدن را بداند.	تجزیه و تحلیل	تعقل	❊				
	کاربرد هر پلیمر را بداند.	دانش	علم	❊				
	ساختار مونومر را از روی ساختار پلیمر تشخیص داده و نام آن را بنویسد.	ترکیب	تعقل	❊				
	پلیمر ها را نامگذاری کند.	تجزیه و تحلیل	تعقل	❊				
	ساختار پلیمر را با توجه به ساختار مونومر رسم کند.	اجرای مستقل	عمل	❊				
	با دقت و علاقه به توضیحات معلم گوش دهد.	دریافت	اخلاق	❊				
	برای انجام فعالیت های کلاسی داوطلب شوند.	واکنش	اخلاق	❊				
	در گروه با یکدیگر بحث و تبادل نظر کند.	واکنش	اخلاق		❊			
	نقش پلیمرها در زندگی بداند.	ارزش گذاری	اخلاق	❊				
	به نظرات دوستان خود در گروه احترام بگذارد.	واکنش	اخلاق		❊			
	از انجام فعالیت های فردی و گروهی لذت ببرد.	واکنش	اخلاق		❊			
رئوس مطالب	- واکنش پلیمر شدن - الگوی تشکیل پلیمرها - نام و ساختار پلیمر ها							
مواد و های رسانه آموزشی	کتاب درسی - تخته هوشمند - پاورپوینت - مدل مولکولی - سرنگ - لیوان و بشقاب یک مصرف - نخدندان - فیلم مربوط به پلیمرها . مقداری پاستیل بسته بندی شده.							

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	- ترکیب های مولکولی را می شناسند . - ترکیب های سیر شده و سیر نشده را تشخیص می‌دهند . - با درشت مولکول ها آشنا هستند . - ساختار مولکول اتن را می توان رسم کنند . - نوع پیوند ها در مولکول اتن تشخیص می‌دهند.	
ایجاد ارتباط اولیه	- ورود به کلاس، پاسخ سلام دانش آموزان و احوالپرسی - حضور و غیاب - دلیل غیبت دانش آموزان جلسه گذشته را جویا شده و خواسته می شود برگه غیبت موجه از دفتر برای جلسه بعد به همراه داشته باشند.	زمان ۵ دقیقه
گروه‌بندی مدل و ساختار کلاسی	- دانش آموزان به ۶ گروه ۴ نفری تقسیم شده و به صورت دایره ای در کنار یکدیگر مستقر می شوند . - نام گروه های: پلی اتن، نایلون، تفلون، پی وی سی، پلی پروپن و پلی سیانو اتن . - به هر گروه یک بسته مدل مولکولی و یک ظرف یکبار مصرف، سرنگ و نخ دندان داده شد.	
روش ایجاد و تداوم انگیزه	نمایش فیلمی در مورد قرار دادن لایه‌ای از پلی وینیل کلرید بین دو صفحه شیشه ای که مانع از فرو ریختن خورده های آن در اثر ضربه می شود.	زمان:۵ دقیقه
ارزشیابی آغازین	- از سرگروه هر گروه در مورد انجام تکالیف مربوط به درس جلسه گذشته پرسیده می شود. - چند سوال در ارتباط با درشت مولکول ها به صورت پاورپوینت ارائه شده و از هر گروه خواسته می‌شود با تعامل با یکدیگر به سوالات پاسخ دهند.	زمان ۱۰ دقیقه
روش‌های تدریس	- روش تلفیقی: - پرسش و پاسخ، کار گروهی، سخنرانی، نمایش فیلم - الگوی تدریس: الگوی پیش سازمان دهنده	
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	آماده سازی فیلم مورد نظر جهت نمایش آماده سازی ۶ مدل مولکولی، ۶ عدد سرنگ بدون سر سوزن، ۳ عدد بشقاب یک مصرف، ۳ عدد لیوان یک بار مصرف و۶ قطعه نخ دندان. به هر گروه یک مدل مولکولی، یک سرنگ، یک لیوان یا بشقاب یک بار مصرف و یک نخ به نخ دندان داده می شود.	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- فیلم در مورد تهیه پلیمرها نمایش داده شد و از دانش آموزان خواسته می شود درباره فیلم توضیح دهند.	۱- فیلم را نگاه می کنند.
	۲- از هر گروه خواسته می‌شود که با مدل های مولکولی مدل اتان و اتن را درست کنند.	۲- مدل های خواسته شده را درست می‌کنند.
	۳- از دانش آموزان خواسته می شود به جای مدل اتان مدل اتن را مجددا درست کنند.	۳- مدل را درست می کنند.
	۴- از دانش آموزان خواسته می شود که پیوندهای دوگانه مولکول اتن را برداشته و دو قسمت باقیمانده از هر مولکول و اتن را به یکدیگر متصل کنند.	۴- مدل را درست می کنند.
	۵- از سرگروه هر گروه خواسته می‌شود که مدل‌های گروه خودشان را نزد گروه نایلون برده و همه مدل ها را به یکدیگر متصل کنند.	۵- انجام داده و قسمتی از یک پلی اتن ساخته می شود. از دیدن مولکولی به این بزرگی شگفت زده می شوند.
	۶- مراحل تشکیل این پلیمر روی تخت نوشته می شود.	۶- توجه می کنند.
	۷- مونومر و پلیمر توضیح داده می‌شوند.	۷- دقت کرده و در کتاب خود تعاریف را متمایز می کنند.
	۸- نمایش چند اسلاید پاورپوینت در ارتباط با واکنش پلیمر شدن و پرسیدن چند سوال.	۸- توجه می کنند و به پرسش ها پاسخ می دهند.
	۹- نوشتن معادله پلیمری شدن اتن روی تخته و ارائه توضیحات کامل.	۹- گوش داده و یادداشت برمی‌دارند.
	۱۰- توضیح چگونگی نوشتن فرمول ساختاری پلیمر ها و به کار بردن حرف n در این ساختارها.	۱۰- توجه کرده و یادداشت می کنند.
	۱۱- از هر گروه به خواسته می شود به وسایلی که به آنها داده شده(ظرف یکبار مصرف، رنگ و نخ دندان)به دقت نگاه کنند و خواص آنها را بگویند.	۱۱- با یکدیگر مشورت کرده و هر گروه مطالب را توسط سرگروه ارائه می دهد.
	۱۲- توضیحات کاملی در ارتباط با خواص پلیمرها ارائه می شود.	۱۲- با دقت گوش می کنند.
	۱۳- اشاره ای به اثرات مخرب این مواد در محیط زیست می شود	۱۳- در بررسی این اثرات اظهار نظر می کنند.

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

	مدت‌زمان: ۵۰ دقیقه	
فعالیت‌های خلاقانه دانش آموزان	- یکی از دانش آموزان دو سر مولکول پلیمر درست شده را به یکدیگر متصل کرده در مورد ساختار تولید شده سوال می پرسد. - دانش آموز دیگر سوالاتی در ارتباط با اینکه: اگر به ابتدا و انتهای این مولکول یک مولکول اتن متصل شود می پرسد.	
ارزشیابی	الف: تکوینی (در جریان تدریس) تصویر صفحه ۱۰۴ کتاب درسی مربوط به خود را بیازمایید نمایش داده می شود و از گروهها خواسته می شود جاهای خالی را با ساختار و نام مناسب تکمیل کنند. از هر گروه یک دانش آموز پاسخگو خواهد بود و گروه ششم یک بار دیگر همه پاسخ ها را تکرار می کند. ب: ارزشیابی تراکمی چند سوال چهار گزینه ای از قبل آماده و تکثیر شده، در اختیار همه دانش‌آموزان قرار داده می‌شود که به صورت انفرادی پاسخ دهند.	زمان: در طول تدریس
جمع‌بندی و ساخت دانش جدید	- ارائه خلاصه درس در یک اسلاید پاورپوینت - به هر گروه یک بسته پاستیل داده می‌شود که با این عمل تعجب کرده سپس علت آن را که پاستیل نیز به پلیمر است توضیح داده می شود. - اشکالات دانش آموزان پاسخ داده می شود.	زمان:۷دقیقه
تعیین تکالیف و اقدامات بعدی	- گروه های فعال تشویق می شوند. - از دانش آموزان خواسته می شود به تمرین های تکمیلی و خارج از کتاب پاسخ دهند. - از دانش آموزان خواسته می شود در باره پلیمرها (اهمیت آن ها، نقش پلیمر ها در زندگی، انواع پلیمرها...) مقاله تهیه کنند. - از دانش آموزان خواسته می شود در ارتباط با اثر پلیمر ها بر محیط زیست و کاهش این اثرات مقاله تهیه 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

معرفی منابع	منابع که کتاب شیمی عمومی و چند سایت اینترنتی می باشد در یک اسلاید نمایش داده می شود.	زمان: ۳ دقیقه

www.asemankafinet.ir