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: صفحات ۱۰۹ الی ۱۲۱ کتاب شیمی ۲	تاریخ اجرا:	مدت اجرا:۲جلسه ۹۰دقیقه ای
	مجری:	کلاس: یازدهم	تعداد فراگیران:	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 فراگیران با الکل ها، اسیدها، استرها، پلی آمیدها ها، پلیمرها و پلیمر سبز
اهداف مرحله‌ای	❋ فراگیران با ساختار و ویژگی های الکل ها و اسید ها آشنا شوند. ❋ فراگیران با واکنش استری شدن و تشکیل پلی استر ها آشنا شوند. ❋ فراگیران با ساختار، ویژگی، کاربرد و نحوه تولید پلی آمید ها آشنا شوند. ❋ فراگیران با پلیمر ها آشنا شوند. ❋ فراگیران با ویژگی‌ها، نحوه تولید و کاربرد پلیمرهای سبز آشنا شوند.

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
	کربوکسیلیک اسیدها را تعریف کند.	دانش	علم	❋			
	ویژگی مهم اسید ها را نام ببرد.	دانش	علم	❋			
	دو نمونه از اسید ها را نام ببرد.	دانش	علم	❋			
	انحلال پذیری الکل ها در آب را توضیح دهد	درک و فهم	تعقل	❋			
	روند تغییر انحلال پذیری الکل های راست زنجیر را بر	درک و فهم	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

حسب شماره اتم های کربن توضیح دهد.							
انحلال پذیری الکل های قطبی و ناقطبی را بر حسب شماره اتم کربن آن مقایسه کند و علت تفاوت را توضیح دهد.	تجزیه و تحلیل	تعقل	❊				
لیستی از ویتامین هایی که مصرف بیش از اندازه آنان برای بدن مشکل خاصی ایجاد نمی‌کند را تهیه کند.	ترکیب	عمل					❊
در زمینه کاربرد استر های مختلف و تولید آنها در مقیاس صنعتی یک مقاله تهیه کند.	ترکیب	عمل					❊
نحوه تشکیل پلی استر ها را توضیح دهد.	دانش	علم	❊				
پلی آمید ها را تعریف کند.	دانش	علم	❊				
معروف ترین پلی آمید را نام ببرد.	دانش	علم	❊				
پلی آمید های ساختگی را در صنایع پتروشیمی از واکنش دی آمین ها با دی اسیدها تولید کند.	به کار بستن	عمل				❊	
بتواند علت احساس مزه شیرین بودن نان را وقتی که برای مدت طولانی در دهان جویده می‌شود تا توضیح دهد.	درک و فهم	تعقل	❊				
نمای کلی از واکنش های تجزیه پلی آمید ها و تجزیه پلی استر ها را رسم کند.	درک و فهم	تعقل	❊				
نقش پلیمرها را در زندگی روزانه ارج نهد.	ارزش گذاری	اخلاق					❊
در زمینه کاربرد پلیمر های سبز منابع دیگر را مطالعه کند.	دانش	تعقل	❊				
کاربرد پلیمرهای سبز و بیان کند.	دانش	علم	❊				
تکالیف مورد نظر را انجام داده و توضیحات لازم را ارائه دهد.	اجرای مستقل	عمل	❊				
با دقت و علاقه به توضیحات معلم گوش دهند.	دریافت	اخلاق	❊				
با یکدیگر در گروه، بحث و تبادل نظر کنند.	واکنش	اخلاق				❊	

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

	برای انجام فعالیت های کلاسی داوطلب شوند.	واکنش	اخلاق	*				
	به نظرات دوستان خود در گروه احترام بگذارند.	واکنش	اخلاق		*			
	از انجام فعالیت های فردی و گروهی لذت ببرند.	واکنش	اخلاق		*			
رئوس مطالب	اسیدها، الکل ها، استرها و پلی آمیدها پلیمر ها و ویژگی های آنها							
مواد و های رسانه آموزشی	کتاب درسی، تابلو الکترونیک، ویدئو پروژکتور، فیلم، عکس، گوی ها و میله های آهنربایی، نخ خیاطی پلی استری، تهیه مواد مانند انگور، لیموترش، نان و... پلیمرهای سازنده انواع نخ ها، چسب ها، اتصال دهنده ها، نرم کننده هاو....							
پیش‌بینی رفتار ورودی	* با مفهوم انحلال پذیری و عوامل موثر بر انحلال پذیری گازها و نمودارهای آنها در شیمی دهم آشنا شدند. * با تعاریف و ویژگی های مولکول های قطبی و ناقطبی در شیمی دهم آشنا شدند. * با مفهوم پلیمر، مونومر و کاربرد های آن ها در ابتدای فصل آشنا شدند.							
ایجاد ارتباط اولیه	* در بدو ورود با دانش آموزان سلام و احوالپرسی کرده و تا حد امکان با آن ها رابطه صمیمانه برقرار می کند. * پس از گفتن خوش آمدگویی با نام و یاد خدا کار خود را آغاز می‌کند. * ضمن برقراری ارتباط چشمی حضور و غیاب را انجام می‌دهد و غایبین را شناسایی کرده و علت غیبت را جهت دادن بازخورد مناسب جویا می‌شود.							زمان ۱۰ دقیقه
گروه‌بندی مدل و ساختار کلاسی	با توجه به موضوع درس و روش تدریس دانش آموزان در گروه‌های ناهمگن تقسیم‌بندی می‌شوند گروه ها به شکل U به گونه‌ای که اعضا بتوانند با یکدیگر ارتباط مناسب برقرار کنند در کلاس مستقر می‌شوند. در هر گروه با مشورت معلم و سایر اعضای گروه سرگروه انتخاب می‌شود. و گروه‌ها با توجه به نظر دانش آموزان درباره مباحث مربوط به شیمی انتخاب می‌شود.							

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

روش ایجاد و تداوم انگیزه	❋ آوردن نمونه‌های عینی و کاربردی که مربوط به مباحث این بخش از کتاب شیمی است و دانش آموزان در زندگی با آنها سر و کار داشته اند مثل انگور، کیوی، پشم گوسفند، نخ های خیاطی، سیب‌زمینی، ذرت و کاربرد نمونه های مختلف پلیمرها در زندگی روزانه و .... ❋ بحث و گفت‌وگو با دانش آموزان در باب تجارب خود درباره مباحث مطرح شده در این بخش کتاب، مانند تجربه احساس سوزش و خارش به هنگام گزش مورچه سرخ، تجربه حس مزه ترش میوه هایی مانند انگور و...	زمان: ۱۳ دقیقه
ارزشیابی آغازین	❋ چند سوال که قبلاً با برنامه پاورپوینت تهیه شده به نمایش گذاشته می‌شود تا گروهها درباره آنها به بحث و گفت‌وگو بپردازند . ❋ تکالیف فردی شامل پاسخ به پرسش های کتاب بررسی شده و چک لیست فردی امتیاز داده می‌شود . ❋ تکالیف گروهی شامل گزارش کار آزمایشگاه و رسم نمودار بررسی و در چک لیست مربوطه اعمال می‌شود. ❋ پرسیدن سوالاتی در مورد مباحثی که از شیمی دهم آموخته اند شامل مباحث: تشخیص مولکول های قطبی و ناقطبی، گشتاور دوقطبی مولکول های قطبی و ناقطبی، مفهوم انحلال پذیری و تعریف واژه های پلیمر و منومر از ابتدای فصل ۳ شیمی ۲	زمان ۲۰ دقیقه
روش‌های تدریس	روش تلفیقی: بارش مغزی، پرسش و پاسخ، سخنرانی، کار گروهی، نمایش فیلم و انیمیشن، پژوهش گروهی	

ب: فعالیت‌های مرحله حین تدریس

آماده‌سازی	از قبل وسایل و ابزار مورد نیاز را آماده می کند. با مدیر و مسئول کارگاه و آزمایشگاه جهت استفاده از وسایل و امکانات هماهنگی می کند. با مسئول فناوری جهت استفاده از ویدئو پروژکتور هماهنگی می کند.	زمان ۵دقیقه

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- ابتدا برای آموزش الکلهای یک عاملی با فرمولROH، فرمول ساختاری اتانول و متانول بر روی تابلو نوشته می‌شود. ۲- گوی ها و میله های آهنربایی در اختیار گروه ها قرار داده می شود. ۳- برای آموزش ترکیب های آلی که گروه عاملی کربوکسیل دارند، میوه هایی مانند انگور و لیمو ترش در اختیار گروه ها قرار داده می شود. ۴- فرمول ساختاری برخی از ترکیبات آلی که گروه عاملی کربوکسیل دارند، بر روی تابلو نوشته می شود.	۱- گروه ها با استفاده از گوی ها و میله های آهنربایی، با توجه به فرمول های نوشته شده بر روی تابلو، مدل فضایی آنها را برای همکاری با همکاری یکدیگر درست می کنند. ۲- گروه ها درباره ی ویژگی مشترک میوه هایی که در اختیار آنها قرار گرفته و بحث و گفت و گو می کنند . ۳- دانش آموزان در بحث گروهی شرکت می‌کنند . ۴- در گروه ها نتایج خود را به صورت گزارش بازگو می‌کنند.
	۱- تصویر نمودار انحلال پذیری الکل ها در مقایسه با هیدروکربن ها در آب، در اختیار گروه‌ها جهت تحلیل دقیق آنها، قرار داده می‌شود . ۲- فیلمی در باب ویژگی چرب دوستی برخی از الکل ها و آب گریزی برخی دیگر به دانش آموزان جهت بررسی تفاوت های آن ها نمایش داده می شود. ۳- سوالات مطرح شده در باهم بیندیشیم و خود را بیازمایید از دانش‌آموزان پرسیده می‌شود.	۱- دانش آموزان در گروه‌های خود تصویر نمودار انحلال پذیری را بررسی می‌کنند . ۲- دانش آموزان با دقت فیلم را تماشا می‌کنند . ۳- دانش آموزان جواب های تحلیل خود را با روش بارش مغزی در اختیار سرگروه خود قرار می‌دهند . ۴- در گروه ها نتایج بررسی‌های خود را با سایر گروه ها مقایسه کرده و گزارشات نهایی خود را بازگو می‌کنند . ۵- دانش آموزان با دقت و با همکاری و مشورت یکدیگر سوالات مطرح شده در کتاب درسی را پاسخ می دهند.

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- برای آموزش واکنش استری شدن فرمول فضایی کربوکسیلیک اسید و الکل به وسیله گوی ها و میله‌های آهنی در روی تابلو توسط معلم نصب می‌شود، از دانش‌آموزان تقاضا می‌شود تا با همکاری یکدیگر و روش آزمون و خطا فرآورده‌های این واکنش را در گروه‌های خود حدس بزنند . ۲- برای آموزش و درک بهتر پلی استر، نخ‌های خیاطی از جنس پلی استر در اختیار گروه‌ها قرار داده می‌شود . ۳- نحوه تولید پلی استر همراه با نوشتن فرمول ساختاری آن با رنگ متمایز برای دانش آموزان ترسیم و شرح داده می شود.	۱- دانش آموزان با دقت به واکنش دهنده های نصب شده بر روی تخته نگاه می‌کنند . ۲- دانش آموزان در گروه‌های خود فرآورده‌های واکنش را با روش آزمون و خطا حدس می زنند. ۳- در گروه ها نتایج بررسی‌های خود را بازگو می‌کنند. ۴- گروه‌ها با دقت به توضیحات معلم در باب تولید پلی استر و مثال های عینی آن گوش فرا داده و اطلاعات دریافتی را یادداشت کرده و آنها را مورد تجزیه و تحلیل قرار می دهند.
	۱- آوردن نمونه های عینی از پلی آمیدها یا حدالامکان تهیه تصویر برخی از آنها مانند پشم گوسفند ۲- نصب فرمول فضایی چندی از آمین ها بر روی تابلو و دعوت از گروه ها به پیدا کردن شباهت ساختاری میان آن ها ۳- نمایش کلیپی از معروفترین پلی آمیدها	۱- گروه ها با دقت به نمونه‌های عینی و فرمول های نصب شده بر روی تابلو نگاه می‌کنند . ۲- گروه‌های با مشورت یکدیگر به بررسی شباهت‌های ساختاری میان آمین ها می پردازند . ۳-گروه‌ها با دقت به کلیپ پخش شده نگاه کرده و یافته‌های خود را یادداشت می‌کنند.

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- از دانش آموزان تقاضا می‌شود تا نان را برای مدت طولانی در دهان خود بجوند و نتایج خود را یادداشت کنند . ۲- واکنش آبکافت استرها بر روی تابلو نوشته می‌شود و از دانش‌آموزان درخواست می‌شود تا یافته‌های خود را درباره واکنش صورت گرفته بازگو کنند . ۳- تمرین های مطرح شده در خود را بیازمایید از دانش‌آموزان پرسیده می‌شود. ۴- درباره پلیمر سبز و تولید پلی لاکتیک اسید توضیحات مختصری داده می‌شود از دانش‌آموزان تقاضا می‌شود تا درباره پلی کتیک‌ها و موارد مصرفی آن خود اطلاعات سودمند دیگری را تهیه کنند.	۱- دانش آموزان آن را به مدت طولانی در دهان خود می‌جوند و نتایج خود را یادداشت می‌کنند. ۲- دانش آموزان مشاهدات خود را مبنی بر تولید الکل و اسید آلی در واکنش آبکافت استرها یادداشت می‌کنند . ۳-گروه‌ها با همفکری یکدیگر به تمرین‌های خود را بیازمایید پاسخ می دهند . ۴- دانش‌آموزان تحقیقات خود را به صورت گروهی، درباره پلیمر سبز و تولید پلی لاکتیک اسید ارائه می‌کنند.
	مدت‌زمان: ۱۰۰ دقیقه	
فعالیت‌های خلاقانه دانش آموزان	دانش‌آموزان کارهای خلاقانه ای در طول تدریس و همچنین بعد از آن می‌توانند به طور مثال تهیه روزنامه نگاری درباره کاربردهای پلی لاکتیک ها و یا تهیه کلیپ از آنها، تهیه ی فرمول فضایی آمین ها با متمرکز کردن رنگ H, C و N و....	
ج: فعالیت های تکمیلی		
ارزشیابی	الف: تکوینی (در جریان تدریس) بر نحوه همکاری فعال دانش آموزان در حین تدریس و فعالیت‌های خواسته شده از آن نظارت شده و بازخورد مناسب داده می‌شود. در این تدریس دانش آموزان پس از اقدام اتمام هر مبحثی از طریق حل تمارین خواسته شده در کتاب درسی مورد ارزیابی قرار می‌گیرند . ب: ارزشیابی تراکمی این ارزشیابی به صورت آزمون چهار گزینه ای که با استفاده از نرم افزارهای ساخت آزمون طراحی شده از دانش‌آموزان پرسیده می‌شود.	زمان: در طول 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

جمع‌بندی و ساخت دانش جدید	* خلاصه درس در یک اسلاید به دانش آموزان نشان داده می‌شود .. * معلم فعالیت‌های هنری نظیر تهیه روزنامه نگاری را به دانش آموزان نشان داده و آنها را به مواردی نظیر آن تشویق می‌کند . * اشکالات احتمالی دانش آموزان پاسخ داده می شود.	زمان:۲۵دقیقه
تعیین تکالیف و اقدامات بعدی	* معلم از دانش آموزان می خواهد در صورت امکان درباره یکی از مباحث تدریس شده به طور مثال پلیمرها مقاله‌ای را تهیه کنند . * از دانش آموزان می خواهد تا خود را طراح سوال فرض کرده و در مورد مباحث خوانده شده سوالاتی را طرح کنند . * ضمن آرزوی موفقیت برای دانش‌آموزان از کسانی که تمایل دارند با وی گفتگوی خصوصی داشته باشند تقاضا می کند تا در کلاس بمانند.	زمان: ۵ دقیقه
معرفی منابع	کتاب شیمی عمومی مورتیمر ترجمه عیسی یاوری جمله ۱ و ۲، مجلات رشد آموزش شیمی، شیمی آلی ولهارد و موریسون	زمان: ۲ دقیقه

www.asemankafinet.ir