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				
مشخصات کلی	شماره طرح درس:	موضوع درس: گروه عاملی، کلید سنتز مولکول آلی	تاریخ اجرا:	مدت اجرا: ۹۰ دقیقه
	مجری:	کلاس: دوازدهم تجربی	تعداد فراگیران: ۲۱ نفر	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 گروه‌های عاملی در مولکول‌های آلی و چگونگی سنتز مواد آلی
اهداف مرحله‌ای	آشنا شدن دانش‌آموزان با: ➢ انواع گروه‌های عاملی در مولکول‌های آلی ➢ شرایط گروه‌های عاملی در ماده آلی و سنتز ماده آلی ➢ چگونگی سنتز برخی پلاستیک‌ها افشانه‌ها حلال‌های آلی ➢ گاز اتن سنگ بنای صنایع پتروشیمی

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 تعقل، ایمان، علم، عمل و اخلاق				
			عنصر	عرصه ارتباط با			
				خود	خدا	خلق	خلقت
	گروه عاملی را تعریف کند.	دانش	علم	*			
	انواع گروه عاملی را در مولکول‌های آلی نام ببرد.	دانش	علم	*			

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 تهیهٔ اتیل استات از گاز اتن را بنویسد	دانش	علم	❊				
شرایط واکنش تبدیل گاز اتن به گاز اتان را نام ببرد	دانش	عمل	❊				
کاتالیزگر مناسب در فرایند تولید اتانول از اتن را بنویسد	دانش	علم	❊				
مولکول‌های آلی را بر اساس نوع گروه عاملی دسته‌بندی کند.	ترکیب	عمل				❊	
چگونگی سنتز یک استر از مواد آلی ساده را توضیح دهد.	درک و فهم	عمل	❊				
روند تغییر گروه عاملی هنگام تبدیل اتن به اتانول را توجیه کند	درک و فهم	عمل	❊				
انواع مواد پتروشیمیایی که می‌توان از گاز اتن تهیه کرد را نام ببرید.	دانش	علم	❊				
مراحل تبدیل گاز اتن به پلی اتن را با نوشتن معادلهٔ واکنش نشان دهد	کاربرد	عمل				❊	
اسیدهای کربوکسیلیک و استرها را ازنظر گروه عاملی با یکدیگر مقایسه کند.	ارزشیابی	عمل	❊				
کاربرد اتیل استات و کلر و اتان را بیان کند.	دانش	علم	❊				
برای انجام فعالیت‌های داوطلب کلاسی شوند	واکنش	اخلاق				❊	
در پاسخگویی و حل تمرین‌های این مبحث دقت و علاقه‌مندی نشان دهد	دریافت	ایمان				❊	
در بحث‌های کلاس به‌طور فعال شرکت کند و هیجان داشته باشد و روحیه پژوهشگری و کار گروهی بیشتری نسبت به قبل داشته باشد.	تبلور ارزش‌ها	اخلاق				❊	
نقش مولکول‌های آلی را در زندگی ارج نهد.	ارزش‌گذاری	اخلاق					❊
به نظرات دیگران اهمیت بدهد	واکنش	اخلاق				❊	
بتواند از پایگاه‌های اینترنتی، در مورد روش سنتز مواد	اجرای	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

	آلی به روش های نوین اطلاعات لازم را استخراج کند.	مستقل					

رئوس مطالب

گروه عاملی- کلید سنتزملکول‌های عالی

مواد و رسانه‌های آموزشی

کتاب - تابلوی الکترونیک - تخته هوشمند- ویدئو پروژکتور - فیلم- عکس و نمودار- رایانه

پیش‌بینی رفتار ورودی

در کتاب شیمی ۲ دانش‌آموزان با گروه‌های عاملی مولکول‌های آلی مطابق جدول زیر آشنا شدند.

خانواده	الکل‌ها	اترها	آلدئیدها	کتون‌ها	اسیدها	استرها	آمین‌ها	آمیدها
گروه عاملی	R-OH	R-O-R	R-CHO	R-CO-R	R-COOH	R-COO-R	R-NH_2	R-CO-NH_2

با برخی از واکنش‌های الکن‌ها آشنا هستند.

از جلسه قبل با بحث فناوری شیمیایی زمینهٔ در منظور تبدیل مواد خام به مواد فراوری‌شده به‌منظور رشد اقتصادی کشور آشنا هستند.

ایجاد ارتباط اولیه

ذکر نام و یاد خدا و سلام و احوالپرسی بادانش آموزان - حضوروغیاب و بررسی علل غیبت و دقت در حالات روحی و روانی دانش آموزان- بررسی تکالیف جلسه قبل و رفع اشکال و ارزشیابی شفاهی از دانش آموزان از دروس گذشته

زمان ۵ دقیقه

گروه‌بندی مدل و ساختار کلاسی

با توجه به موضوع درس و بر اساس روش تدریس، دانش آموزان گروهای ۳ نفری و به شکل تصادفی گروه‌بندی می‌شوند. فراگیران برای اینکه فرصت بیشتری برای ارتباط با یکدیگر داشته باشند به‌صورت U شکل قرارمی گیرند.

نام گروه‌ها: آمین- آلدهیدها- کتون- استر- اتر

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	از گروه‌ها بخواهید آدامس‌هایی با طعم‌های مختلف تهیه‌کرده و به کلاس بیاورند. شما نیز می‌توانید موادی مانند کره فاسد شده و استون را به کلاس بیاورید. از هر نوع آدامس یک عدد به گروه‌ها بدهید و از آن‌ها بخواهید که چشم یکی از اعضای خود را ببندند و از او بخواهند با بو کردن، طعم به‌کاررفته در آدامس را تشخیص دهد. پس از اجرای این فعالیت از دانش آموزان بخواهید که نظر خود را درباره علت متفاوت بودن بوی هر آدامس و ماده بیان کنند دانش آموزان ممکن است به تفاوت در ماده، نوع اتم‌ها و ... اشاره دانش آموزان را به، نوع اتم‌ها و ... اشاره کنند. جواب گروه‌ها را بشنوید ولی درباره آن توضیح ندهید. در ادامه با طرح سؤال زیر دانش آموزان را به سمت پاسخ صحیح هدایت کنید. هرگاه بدانیدکه اتم‌های سازنده این مواد، کربن، هیدروژن و اکسیژن هستند. علت اختلاف خواص آن‌ها را چگونه توضیح می‌دهید؟	زمان:۵ دقیقه
ارزشیابی آغازین	-از سرگروه هر گروه در مورد آمادگی اعضای گروه و انجام تکالیف پرسیده می‌شود و در صورت مشکل علت را جویای شده و تذکر می‌دهد - تکالیف فردی شامل پاسخ به پرسش‌های کتاب و پاسخ به ورقه سؤالات بررسی و تشویق و تنبیه انجام - گرفته و در چک‌لیست فردی امتیاز داده می‌شود - در موردمطالعه درس جدید از طریق کتاب و منابع دیگر از دانش آموزان سوال می‌پرسد - و چند سوال به‌صورت اسلاید ارائه و از دانش‌آموزان جواب می‌خواهد.	زمان ۱۲ دقیقه
روش‌های تدریس		

ب: فعالیت‌های مرحله حین تدریس

آماده‌سازی	قبل از کلاس مواد وسایل لازم را آماده می‌کند. یک یا چند عدد از انواع پلاستیک افشانه‌ها و چسب‌ها را روی میز قرار می‌دهد. اهداف درس و فیلم است انیمیشن‌های مربوطه را از جلسه قبل در اختیار دانش آموزان از طریق فلش یا سی دی قرار داده است. در کلاس درس می نشیند تا دانش‌آموزان وارد شوند.	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

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
آ) از گروه خواسته می‌شود. ۱) گروه عاملی را تعریف ۲) علت واکنش‌پذیری آلکان‌ها را توضیح دهند ۳) انواع واکنش‌های آلکن ها را نام ببرند پ) فیلم مربوط به سنتز پلی اتن و اتیل استات را به دانش آموزان از طریق ویدئو پروژکتور نشان داده می‌شود و از دانش آموزان در مورد آن‌ها سوال پرسیده می‌شود پ) به کمک نرم‌افزار پاورپوینت اسلایدهای مربوط به سنتز اتان، اتانول، کلرواتان، اتیل استات و پلی اتن را به دانش آموزان از طریق وایت برد هوشمند نشان داده و در مورد شرایط انجام واکنش ها توضیحات لازم داده می‌شود.	۱-گروه داوطلب پاسخ های خواسته‌شده را می‌دهد ۲- به تابلو نگاه می‌کنند ۳- چون درس قبل را مطالعه کـــرده‌انـــد. درباره تصاویر و فیلم توضیح می‌دهند ۴- کار برگ های مربوط به هر گروه تکمیل می‌شود.
مزایای به‌کارگیری فناوری شیمیایی اتن و علت سنگ بنا بودن اتن در صنایع پتروشیمی توضیح می‌داده شود.	فراگیران به توضیحات معلم گوش می‌دهند.
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	ممکن است دانش در آموزان در مورد سایر کاربردهای اتن و یا در مورد فراورده‌های حاصل از آلکن مانند پروپن و ... ایده‌های خلاقانه داشته باشند.	
ارزشیابی	الف: تکوینی (در جریان تدریس) در مورد تعریف‌های عاملی و انواع واکنش الکن‌های و علت واکنش‌پذیری آن‌ها از دانش آموزان سوال می‌شود. از دانش آموزان می‌خواهد سوال مطرح‌شده در قسمت خود را بیازمایید کتاب را پاسخ دهند. درباره مواد مفهوم سنتز توضیح دهند. ب: ارزشیابی تراکمی این ارزشیابی به‌صورت آزمون کامل کردنی که از قبل طراحی‌شده از دانش آموزان پرسیده می‌شود.	زمان: در طول تدریس
جمع‌بندی و ساخت دانش جدید	خلاصه درس در یک اسلاید به دانش آموزان نشان داده می شود. اشکالات احتمالی دانش آموزان را پاسخ می دهد.	زمان:۷ دقیقه
تعیین تکالیف و اقدامات بعدی	گروه‌های فعال را تشویق می‌کند از دانش آموزان می‌خواهد از درس چند سوال نوشته و پاسخ دهند از دانش آموزان می‌خواهد درباره اهمیت آلی فناوری شیمیایی در سنتز مواد آلی مقاله تهیه کنند. درس جلسه بعد را عنوان کرده و از دانش آموزان می‌خواهد مطالب مربوط به آن را از طریق کتاب یا سی دی مطالعه کنند	زمان:۳ دقیقه
معرفی منابع	منابع درس را به صورت اسلاید آماده می‌نماید و نشان می‌دهد و از دانش آموزان می‌خواهد به آن‌ها مراجعه نمایند این منابع شامل مجلات و شد و پژوهش نفت باشد کتاب‌های شیمی عمومی	زمان:۳ دقیقه

www.asemankafinet.ir