**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: استری شدن | تاریخ اجرا: اردیبهشت ماه | مدت اجرا:۹۰دقیقه |
| | مجری: | کلاس: | تعداد فراگیران:۳۰ | 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 استر و پلی استر | | | | | | | |
| **اهداف مرحله‌ای** | - ساختار استر و گروه عاملی آن<br>- روش تهیه استر<br>- نامگذاری استر<br>- تشخیص اسید و الکل سازنده استر<br>- نحوه تشکیل پلی استر | | | | | | | |
| **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 | |
| | با ساختار کلی و گروه عاملی استر آشنا شود. | درک و فهم | علم | * | | | | |
| | واکنش تشکیل استر را فراگیرد. | کاربرد | عمل | * | | | | |
| | بتواند از یک اسید و الکل داده شده، استر مورد نظر را رسم کند. | دانش | علم | * | | | | |
| | بتواند یک استر را نامگذاری کند. | درک و فهم | 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

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | نحوه تبدیل استر به اسید و الکل سازنده را بیاموزد. | درک و فهم | عمل | ❊ | | | | |
| | علت بوی خوش برخی میوه ها و گل را فرا گیرد. | درک و فهم | تعقل | ❊ | | | | ❊ |
| | با ساختار الکل و اسیدهای دو عاملی آشنا شود. | دانش | عمل | ❊ | | | | |
| | واکنش کلی تشکیل پلی استر را بیاموزد. | درک و فهم | علم | ❊ | | | | |
| | بتواند ساختار یک پلی استر را با استفاده از اسید دو عاملی و الکل دو عاملی، رسم کند. | کاربرد | عمل | ❊ | | | | ❊ |
| | بتواند اسید و الکل سازنده ی یک پلی استر را رسم کند. | کاربرد | علم | | ❊ | | | |
| | با برخی از کاربردهای پلی استر آشنا شود. | دانش | عمل | ❊ | | ❊ | | |
| **رئوس مطالب** | • ساختار کلی استر و گروه عاملی استر<br>• واکنش تشکیل استر<br>• نامگذاری استر<br>• تجزیه استر به الکل و اسید سازنده<br>• اسید و الکل دو عاملی<br>• تشکیل پلی استر<br>• ساختار اسید و الکل سازنده پلی استر<br>• کاربرد پلی استر | | | | | | | |
| **مواد و های رسانه آموزشی** | کتاب درسی، گل محمدی، نخ خیاطی، فیلم آموزشی تهیه لباس از الیاف پلی استر | | | | | | | |
| **پیش‌بینی رفتار ورودی** | آشنایی با گروه عاملی - آشنایی با الکل و اسید و نامگذاری آن ها - آشنایی با اسید و الکل های دو عاملی - آشنایی با پلیمرها | | | | | | | |

www.asemankafi...

**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

| | | |
|---|---|---|
| **ایجاد ارتباط اولیه** | سلام و احوالپرسی - آغاز کلاس با نام و یاد خدا - حضور و غیاب دانش آموزان - بررسی علت غیبت دانش آموز در جلسه پیشین - امضای برگه مخصوص حضور و غیاب نماینده کلاس | زمان ۵ دقیقه |
| **گروه‌بندی مدل و ساختار کلاسی** | بر اساس نظم و ترتیبی که دانش آموزان در کلاس درسی از قبل داشته اند. | |
| **روش ایجاد و تداوم انگیزه** | تدریس استر تقریبا مقارن با فصل بهار و رویش گل محمدی است. می توان گل محمدی را به دانش آموزان داد تا بوی آن را استشمام کنند. و بعد از این مرحله این سوال را پرسید که آیا می دانید که این بوی خوش مربوط به چه ترکیبی در ساختار آن است؟<br>چه میوه ها و گل های دیگری را می شناسید که بوی خوش دارند؟<br>لباس هایی که شما هر روز می پوشید از چه ماده ای ساخته می شود؟ | زمان:۵ دقیقه |
| **ارزشیابی آغازین** | بررسی تکلیف جلسه قبل<br>پرسش شفاهی از درس جلسه قبل | زمان ۱۸ دقیقه |
| **روش‌های تدریس** | پرسش و پاسخ<br>سخنرانی<br>انجام کار عملی | |
| ب: فعالیت‌های مرحله حین تدریس | | |
| **آماده‌سازی** | مدل های گلوله میله برای نمایش ساختار استر – پروژکتور برای نمایش فیلم آموزشی | زمان ۲ 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 | |
| | رسم ساختار کلی استرR-COOR<br>توضیح در مورد گروه عاملی استر<br>نوشتن واکنش کلی تشکیل استر: آب + استر → الکل + اسید<br>نوشتن چند معادله تشکیل استر با اسید و الکل های مختلف<br>روش نامگذاری استر<br>نحوه تشخیص اسید و الکل سازنده یک استر با ذکر چند مثال<br>آشنایی با اسید و الکل دوعاملی از جمله اتیلن گلیکول، اگزالیک اسیدو تارتاریک اسید<br>نوشتن معادله کلی تشکیل پلی استر<br>آموزش تشکیل پلی استر<br>نوشتن چند معادله برای تشکیل پلی استر از اسید و الکل های دو عامله ی مختلف<br>کاربرد پلی استر<br>نمایش فیلم آموزشی به منظور آشنایی با کاربرد استر | |
| | مدت‌زمان: ۵۰ دقیقه | |
| فعالیت‌های خلاقانه دانش آموزان | این فعالیت با توجه به شرایط کلاس و وجود دانش آموزان خلاق امکان پذیر است. | |

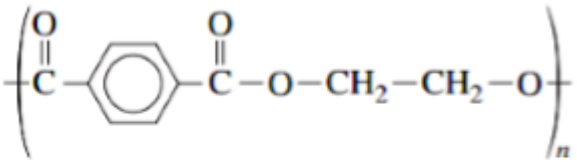
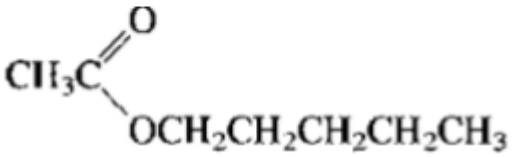
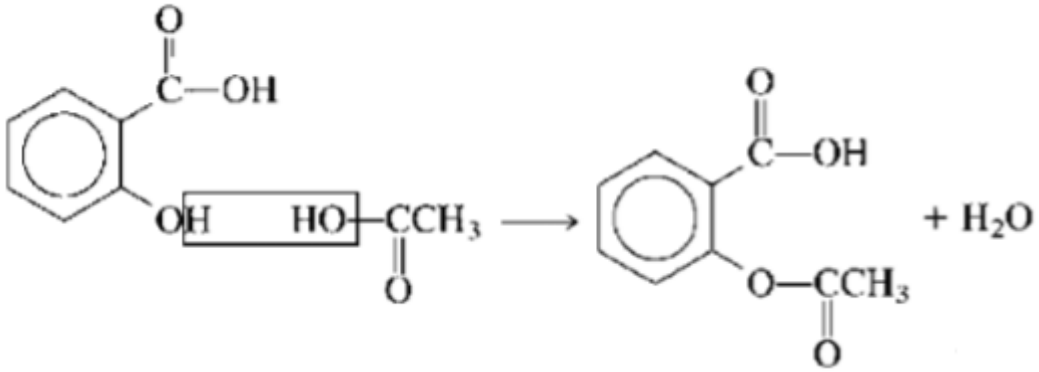
www.asemankafinet.ir

**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)<br>ساختار استر حاصل از پروپانوییک اسید و فرمیک اسید را رسم کنید .<br>اسید و الکل سازنده اتیل فرمات را به دست آورید .<br>حل خودرابیازمایید صفحه ۱۱۳<br>ب: ارزشیابی تراکمی<br>سوال: ساختار اتیل پنتانوات را رسم و ساختار و نام الکل و اسید سازنده آن را مشخص کنید. | زمان: در طول تدریس |
| جمع‌بندی و ساخت دانش جدید | - بوی خوش اغلب گیاهان و میوه ها به علت وجود استر در آنها هست.<br>- از واکنش الکل و اسید تک عاملی در شرایط مناسب استر و از واکنش اسید و الکل دو عاملی در شرایط مناسب پلی استر تهیه می شود .<br>- الیاف پلی استر در تولید لباس های زنانه، مردانه، جوراب، دستکش، انواع فرش های ماشینی و موکت و -<br>- غیره کاربرد دارد. و می‌توان گفت که نیاز روز افزون بشر در زمینه پوشاک را می توان تا حدود زیادی با این الیاف برآورده کرد. | زمان:۵دقیقه |

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

| | | |
|---|---|---|
| تعیین تکالیف و اقدامات بعدی | - حل تمرین شماره ۳ از تمرینات دوره ای پایان فصل<br>- ساختار اسید و الکل استر و پلی استر های زیر را رسم کنید.<br><br><br>در واکنش زیر تشکیل آسپرین را مشاهده می کنید.<br><br>آ. نام اسید سازنده آن را بنویسید .<br>ب. در ساختار آسپرین گروه های عاملی را مشخص کنید. | زمان: ۵ دقیقه |
| معرفی منابع | - کتاب شیمی عمومی<br>- کتاب های کمک درسی برای حل مسائل بیشتر | |

www.a