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: پلیمر ها ،ماندگار یا تخریب پذیر	تاریخ اجرا:	مدت اجرا:۹۰دقیقه
	مجری:	کلاس: یازدهم	تعداد فراگیران:...۲۵	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	۱- آشنایی با فرآیند آبکافت استر ها ۲- آشنایی با واکنش تجزیه پلی آمیدها و پلی استر ها ۳- آشنایی با پلیمرهای ماندگار و تخریب پذیر
اهداف مرحله‌ای	۱- شناخت پلیمرهای طبیعی ۲- آبکافت استرها ۳- شناسایی مونومر پلی استرها و پلی آمیدها ۴- آشنایی با پلیمرهای تخریب پذیر و تخریب ناپذیر و بیان مزایا و معایب هر کدام

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
	مونومر نشاسته را نام ببرد.	دانش	علم				
	شرایط لازم برای تجزیه پلیمر ها را بیان کند.	دانش	علم				*
	معادله آبکافت استرها راتعریف کند.	دانش	علم				*
	معادله آبکافت استرها رابنویسد.	کاربرد	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

	مونومرهای سازنده پلی آمیدها و پلی استرها تشـخیص دهد.	کاربرد	علم	*				
	علت پوسیده شدن الیاف پارچه را توضیح دهد.	درک و فهم	تعقل				*	
	تاثیر استفاده بی رویه از شوینده ها درشستن لباس ها رابیان کند.	کاربرد	تعقل				*	
	وابستگی آهنگ تجزیه پلی استرها و پلی آمیدها به ساختار مونومرهای آنها را درک کند.	کاربرد	تعقل	*				
	پلیمر های ماندگار را تعریف کند.	دانش	عمل و اخلاق				*	
	تفاوت پلیمرهای حاصل از هیدروکربن های سیرشده و سیرنشده بیان کند.	دانش	تعقل					*
	تاثیر استفاده از پلیمرهای زیست تخریب ناپذیر بر طبیعت را بیان کند.	درک وفهم	عمل و اخلاق				*	
	راهکار هایی برای کاهش اثرات مخرب پلیمر های زیست تخریب پذیر برمحیط زیست را ارائه دهد.	تجزیه وتحلیل	عمل و اخلاق				*	
	راهکار افزایش کارایی بازیافت را توضیح دهد.	درک وفهم	عمل و اخلاق				*	
	مزایای جایگزینی پلیمرهای ساختگی با پایه نفتی با پلیمرهای زیست تخریب پذیر را بیان کند.	درک وفهم	تعقل				*	
	پلیمر دوستدار محیط زیست یا پلیمر سبز را تعریف کند.	دانش	علم				*	
	مواد سازنده پلیمرهای سبز را نام ببرد.	دانش	علم					*
	طرز تولید پلیمرهای سبز را توضیح دهد.	دانش	عمل و اخلاق				*	
	کاربرد پلی الکتیک اسید را نام ببرد.	دانش	علم				*	
	علت کاهش رد پای کمتر پلیمرهای زیست تخریب	تجزیه	عمل و					*

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

	پذیر بر طبیعت را بیان کند.	وتحلیل	اخلاق				
رئوس مطالب	پلیمرها، ماندگار یا تخریب پذیر پلیمر سبز						
مواد و های رسانه آموزشی	کتاب درسی – ویدئو پروژکتور – فیلم و عکس – تابلو و ماژیک - رایانه						
پیش‌بینی رفتار ورودی	آشنایی با ساختار ترکیبات آلی –آشنایی با گروهای عاملی استری – واکنش استری شدن - آشنایی با ساختار پلی آمیدها و پلیمرها – آشنای با مفهوم زیست تخریب پذیر						
ایجاد ارتباط اولیه	با سلام و خوش رویی وارد کلاس درس می شود. با نگاه جستجوگرانه ی خود حضور و غیاب را انجام می دهد. غایبین را شناسایی نموده علت غیبت را جویا می شود در صورت غایب بودن دانش آموزان در جلسه قبل، علت غیبت راسوال می کند. اگر دانش آموزان در مورد درس قبلی اشکالی دارند رفع اشکال می کند.						زمان ۳ دقیقه
گروه‌بندی مدل و ساختار کلاسی	۵ گروه ۵ نفره و به منظور تعامل بیشتر به شکل u						
روش ایجاد و تداوم انگیزه	پخش و نمایش فیلم از انباشت آلایندهای زیست تخریب ناپذیر در طبیعت و طرح سوال از اینکه ما می توانیم راهکارهایی ارائه دهیم تا محیط زیست را کمتر آلوده نماییم.						زمان:۳ 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	بررسی انجام تکالیف جلسه قبل و پرسش های کلاسی از درس جلسه قبل و ثبت نمرات در لیست ارزشیابی سوالاتی در زمینه واکنش استری شدن پرسیده می شود و سوالات خود را بیازمایید صفحه ۱۱۳ کتاب درسی و مشابه آن از دانش آموزان پرسیده می شود.	زمان ۱۰ دقیقه
روش‌های تدریس	شامل روش تدریس همیاری کارایی تیم - سخنرانی – نمایش فیلم - انجام آزمایش مجازی –پرسش و پاسخ	

ب: فعالیت‌های مرحله حین تدریس

آماده‌سازی	قبل از کلاس مواد و وسایل لازم را آماده می کند. بامدیر و معاون فناوری جهت استفاده از وسایل و امکانات هماهنگی می کند . محتوای تدریس را آماده می کند . سؤالات ارزشیابی مستمر کلاسی را به تعداد دانش آموزان طراحی و آماده می کند . فیلم مرتبط با محتوای تدریس انتخاب را برای نمایش در کلاس را آماده می کند . در کلاس در س می نشنید تا دانش آموزان وارد شوند. سؤالات را با هماهنگی مدیر مدرسه تکثیر و آماده می کند. پاسخنامه سؤالات را در پوشه یا برگه ای آماده می کند.	زمان ۱۰ 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

	تصاویری از پلیمر نشاسته و مونومر سازنده آن (گلوکز) نمایش می دهد. در مورد شرایط لازم برای تجزیه نشاسته توضیح می دهد. فرآیند آبکافت استرها را با ذکر چند نمونه توضیح می دهد. فرآیند تبدیل تبدیل پلی آمیدها و پلی استرها به مونومرهای سازنده آنها را با ذکر چند مثال توضیح می دهد. تعدادی سوال به تعداد گروهها در مورد آبکافت استرها پلی استرها و پلی امیدها در اختیار سرگروهها قرار میدهد تا با همکاری هم به سوالات پاسخ دهند. یک دانش آموز از هر گروه را انتخاب می کند تا به پرسش ها پاسخ دهد.	دانش آموز با دقت نگاه می کند. گوش می دهد و توجه می کند. توجه می کند به سوالات مربوطه پاسخ می دهد. گوش می دهد و به سوالات پاسخ می دهد . با همکاری در گروه به سوالات پاسخ می دهد. به سوال مطرح شده پاسخ می دهد.	۲۰دقیقه
	فیلمی از الیاف و پوشاک مصنوعی مختلف به نمایش می گذارد. سوالات خودرا بیازماییدرا به کمک دانش آموزان بررسی می کند.	با دقت مشاهده می کند. به سوالات پاسخ می دهد و در مورد سوالات اظهار نظر می کند.	۱۰دقیقه
	فیلمی از پلیمرهای زیست تخریب پذیر و زیست تخریب ناپذیر و بازیافت پلیمرها را نمایش می دهد. در مورد فیلم مزایا و معایب پلیمرهای زیست تخریب پذیر و زیست تخریب ناپذیر با دانش بحث و گفتگو می کنند. فیلم آزمایش ساخت پلاستیک از نشاسته سیب زمینی را (آزمایش مجازی) به نمایش می گذارد. در مورد پلیمر سبز و کاربردهای رو به گسترش آن و پزایا و معایب ان توضیح می دهد. به اشکالات درسی دانش آموزان پاسخ می دهد و ابهامات را رفع می کند. چند سوال شفاهی از درس از دانش آموزان می پرسد.	با دقت نگاه می کند. در بحث گروهی شرکت می کند. با دقت نگاه می کند و یادداشت برداری می کند. گوش می دهد و اظهار نظر می کند. اشکالات خود را می پرسد به سوالات پاسخ می دهد.	۲۰دقیقه
	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	با توجه به اطلاعات و معلومات خود راهکارهایی در زمینه ا فزایش کارایی بازیافت ارائه می دهد. با انجام چندین آزمایش می تواند پلاستیک های با ویزگی های متفاوت بسازد و در جلسه بعد به کلاس بیاورد.	
ج: فعالیت های تکمیلی		
ارزشیابی	الف: ارزشیابی تکوینی (در جریان تدریس) سوالات مطرح شده درمتن کتاب و خودرا بیازمایید کتاب که مرتبط با درس مورد نظر است از دانش آموزان پرسیده می شود. سوالات طرح شده توسط دبیر نیز از دانش آموزان به صورت گروهی و انفرادی پرسیده شود. ب: ارزشیابی تراکمی یک آزمون چهار گزینه ای که با استفاده از نرم افزارهای ساخت آزمون ، طراحی شده از دانش آموزان به عمل می آورد.	زمان: در طول تدریس
جمع‌بندی و ساخت دانش جدید	از دانش آموزان خواسته می شود خلاصه درس را بیان کنند. چکیده و خلاصه درس همراه با مفاهیم کلیدی درس همراه با تصاویر برگزیده به صورت اسلاید به دانش آموزان نشان داده می شود.	زمان:۱۰دقیقه
تعیین تکالیف و اقدامات بعدی	تهیه پوستر به صورت گروهی از پلیمرهای جدید و کاربردهای آن ساخت پلاستیک از مواد طبیعی در منزل (انجام آزمایش) طرح ۱۰سوال مفهومی و تستی به همراه پاسخ در جلسه بعد ارائه نمایند طرح های برتر در جلسه بعد مورد تشویق قرار می گیرد	زمان: ۵ دقیقه
معرفی منابع	سایت های زیر برای استفاده مطالب بیشتر و تکمیلی ارائه می گردد. www.danesh.roshd.ir www.wikipedia.org www.tebyan.net کتاب شیمی آلی موریسون و بوید	زمان: ۳ دقیقه

www.asemankafinet.ir