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 پایه یازدهم رشته ریاضی				
مشخصات کلی	شماره طرح درس: ۲	موضوع درس: سرعت واکنش شیمیایی	تاریخ اجرا:	مدت اجرا: ۹۰دقیقه
	مجری:	کلاس: یازدهم	تعداد فراگیران: ۲۲نفر	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	فراگیران با علم سینتیک شیمیایی به عنوان شاخهای از علم شیمی و همچنین با بازدارنده های طبیعی و رابطه میان اصول شیمی سبز و راه های پیشنهادی کاهش پسماند مواد غذایی آشنا شوند.
اهداف مرحله‌ای	انتظار میرود فراگیران در حین تدریس: ۱- مفهوم علم سینتیک را درک کند. ۲- چگونگی نحوهی محاسبه سرعت واکنش شیمیایی را بداند. ۳ - مفهوم بازدارنده را درک کند. ۴ - اثر کاتالیزگر و بازدارنده ها را بر سرعت واکنشهای را بداند. ۵- الگوهای کاهش ردپای غذا را بشناسد.

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
	علم سینیتیک شیمیایی را تعریف کند.						
	سرعت متوسط مواد شرکت کننده در واکنشهای شیمیایی را محاسبه کند.						
	به رابطه میان شیب نمودار مواد شرکت کننده با ضریب استوکیومتری آن ها در واکنش موازنه شده پی ببرد.						

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

	اثر افزودن کاتالیزگر را بر سرعت واکنش را توضیح دهد.							
	اثر افزودن بازدارنده را بر سرعت واکنش را توضیح دهد							
	بازدارندهها را توضیح دهد.							
	با برخی از بازدارنده های طبیعی آشنا شود.							
	با مفهوم رادیکال آشنا شود.							
	به رابطه میزان مصرف مواد غذایی و رد پای کربن دی اکسید پی برده و در جهت مصرف مناسب آن احساس مسئولیت کند.							
	رابطه میان اصول شیمی سبز و راه های پیشنهادی کاهش پسماند مواد غذایی را درک کند.							
رئوس مطالب	سرعت متوسط و شیب نمودار مول،زمان- پیوند با زندگی- سرعت واکنش- غذا ،پسماند و ردپای آن- تمرین های دوره ای							
مواد و های رسانه آموزشی	کتاب درسی، لپ تاپ متصل به اینترنت، تخته وایت برد و ماژیک، ویدئو پروژکتور							
پیش‌بینی رفتار ورودی	۱- سرعت را تعریف کند. ۲- کاتالیزگر را تعریف کند. ۳- جرم و حجم را تبدیل به مول کند. ۴- غلظت مولی را محاسبه کند. ۵- گازهای گلخانهای را تعریف کند. ۶- اصول شیمی سبز را نام ببرند.							
ایجاد ارتباط اولیه	سلام و احوالپرسی، حضور و غیاب، تبریک و تسلیت مناسبت ها، برقراری ارتباط عاطفی، بررسی تکالیف و ارایه ی بازخورد، گروهبندی فراگیران، آماده کردن وسایل آموزشی							زمان

www.asemanka

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

گروه‌بندی مدل و ساختار کلاسی	چیدمان کلاس را به صورت U شکل، درست نموده و پنج گروه۴ یا ۵ نفره از فراگیران که اعضای هر گروه به دور یک میز نشسته باشند.	
روش ایجاد و تداوم انگیزه	۱- نمایش فیلم درباره ی مقایسه ی سرعت انجام چند واکنش شیمیایی، کشف رابطه بین موارد یاد شده توسط دانش آموزان و همچنین وعده ی اهدای جوایز ۲- وعده ی اردوی علمی و تفریحی	زمان:
ارزشیابی آغازین	دانش آموز معادله‌ی نمادی واکنش‌ها را می‌نویسد. دانش آموز معادله‌ها را موازنه می‌کند. دانش آموز جرم و حجم را می‌تواند به مول تبدیل کند. دانش آموز می‌تواند غلظت مولی را حساب کند.	زمان
روش‌های تدریس	۱ - دریافت مفهوم ۲ - توضیحی ۳ - پرسش و پاسخ ۴ - بارش مغزی ۵ - همیاری ۶ - استقرایی ۷ - اکتشافی	
ب: فعالیت‌های مرحله حین تدریس		
آماده‌سازی	نشان دادن اثر کاتالیزگر بر سرعت واکنش با انجام آزمایش (تجزیه آب اکسیژنه درحضورمنگنزدی اکسید به عنوان کاتالیزگر) انجام آزمایش چند واکنش شیمیایی که با سرعت‌های متفاوت انجام می‌شوند.	زمان
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	
	سلام و احوالپرسی و حضور و غیاب (۵ دقیقه)، اجرای ارزشیابی ورودی (۷ دقیقه)، مرور مطالب گذشته (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

	آماده سازی(ایجاد انگیزه) (۵ دقیقه)، معرفی موضوع درس جدید(۵ دقیقه)، تدریس درس جدید (۴۰ دقیقه)	
	جمع بندی(۱۰ دقیقه)، ارزشیابی پایانی(۸ دقیقه)، تعیین تکالیف (۵ دقیقه)	
	مدت‌زمان: ۵۰ دقیقه	
	۱- دبیر با توضیح اولیه، روش اکتشافی را شرح میدهد و از دانش آموزان می خواهد مشاهده ها و استنباط های خود را ارائه دهند. ۲- دانش آموزان به توضیحات دبیر توجه کرده، به روش بارش مغزی و پرسش و پاسخ، سرعت متوسط و شیب نمودار مول، زمان- اثر افزودن بازدارنده و کاتالیزگر را برسرعت واکنش - رابطه میان اصول شیمی سبز و راههای پیشنهادی کاهش پسماند مواد غذایی را بررسی کنند. ۳- دبیر بدون اظهار نظر مستقیم، مباحثات را کنترل و جهت دهی میکند. ۴- یکی از دانش آموزان صفحه ی ۸۷، ۸۹ و ۹۲ کتاب درسی را بلند بخواند و دیگران نیز چشم خوانی داشته باشند. ۵- دانش آموزان با همفکری و انجام مباحثات، مطالب خوانده شده را مورد بررسی قرار دهند. ۶- دانش آموزان به صورت فردی به پرسشهای مطرح شده از طرف دبیر پاسخ دهند. ۷- با ادامه ی مباحثات به روش اکتشافی و هدایت دبیر، دانش آموزان هدف درس مورد نظر را درک کنند. ۸- دانش آموزان به صورت گروهی خود را بیازمایید صفحهی ۸۸، ۹۰ و ۹۳ و با هم بیندیشیم صفحهی ۹۰ و ۹۱ را حل کنند. ۹- گروه های مختلف نتایج خود را مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار دهند.	
فعالیت‌های خلاقانه دانش آموزان	دانش آموزان از نرم افزار آموزشی استفاده کنند و چگونگی اثر کاتالیزگر و بازدارنده‌ها را بر سرعت واکنش شیمیایی مشاهده کنند. دانش آموزان آزمایشی طراحی کنند سرعت انجام چند واکنش شیمیایی را مشاهده کنند. (چند واکنش شیمیایی با سرعت‌های متفاوت) دانش آموزان آزمایشی طراحی کنند که اثر کاتالیزگر و بازدارنده‌ها را بر سرعت واکنش شیمیایی مشاهده کنند.	
	ج: فعالیتهای تکمیلی	

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) دانش آموزان به چند سوال در مراحل تدریس درس جدید به صورت فردی و گروهی پاسخ دهند. ب: ارزشیابی تراکمی پرسش کتبی و شفاهی به صورت فردی و گروهی از دانش آموزان درباره ی مطالب تدریس شده	زمان: در طول تدریس
جمع‌بندی و ساخت دانش جدید	با همکاری دانش آموزان، مباحث مطرح شده در گروه های همیار بررسی و متعاقب آن از هر گروه یک نماینده، درس را نتیجه گیری نماید و خلاصه ی آن را برروی وایت برد بنویسند.	زمان:
تعیین تکالیف و اقدامات بعدی	حل تمرین‌های دورهای کتاب حل تست‌های مربوط به سینتیک شیمیایی تحقیق دربارهی کاتالیزگرها و بازدارنده‌های طبیعی جمع آوری مطالب نو درباره ی درس جدید با استفاده از منابع کتابخانه ای و اینترنتی و ارائه به صورت مقاله یا روزنامه دیواری (گروهی)	زمان:
معرفی منابع	کتاب شیمی یازدهم، کتاب شیمی عمومی ۱(مورتیمر)	زمان:
پایان جلسه:	تشکر، اهدای جوایز، صلوات بر محمد و آل محمد (ص) و خداحافظی	

www.asemankafinet.ir