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(۳)				
مشخصات کلی	شماره طرح درس : ۳	موضوع درس:پاک کننده های طبیعی و خورنده	تاریخ اجرا :	مدت اجرا : ۹۰ دقیقه
	مجری :	کلاس : دوازدهم تجربی	تعداد فراگیران :۲۶ نفر	مکان :
الف : قبل از تدریس				
اهداف بر اساس تلفیقی از هدف نویسی برنامه درس ملی و طبقه بندی جدید بلوم				
سطح هدف	**اهداف و پیامد ها**			
هدف کلی	آشنایی دانش آموزان با پاک کننده های طبیعی و پاک کننده های خورنده			
اهداف مرحله ای	دانش آموزان پس از پاک کننده های طبیعی و پاک کننده های خورنده • با صابون سنتی ایران آشنا شود . • روش تهیه پاک کننده های طبیعی بشناسد . • با خواص انواع پاک کننده های طبیعی آشنا شود . • راهکاری برای افزایش قدرت پاک کنندگی ماد شوینده ، بیان کند . • با عوارض شوینده ها آشنا شود . • انواع پاک کننده های خورنده را بشناسد . • تغییر رنگ PH در پاک کننده های صابونی و خورنده را تشخیص دهد . • با کاربرد و چگونگی عملکرد پاک کننده مخلوط آلومینیوم و سدیم هیدروکسید آشنا شود .			
هدف های	**اهداف (با رعایت توالی محتوای درسی)**	**حیطه و**	**عناصر برنامه درسی ملی** تعقل ، ایمان ، علم ، عمل و اخلاق	
			عنصر	**عرصه ارتباط با**

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

رفتاری آموزشی	انتظارات در پایان آموزش	سطح در بلوم		خود	خدا	خلق	خلقت
	۱.دانش آموز روش تهیه صابون طبیعی را بیان می کند .	علم	*				
	۲.دانش آموز انواع صابون های طبیعی با خواص ویژه را توضیح می دهد .	علم	*				
	۳.دانش آموز علت استفاده از صابون سنتی در تنور نان سنگک را می داند .	علم	*				
	۴.دانش آموز برای افزایش قدرت پاک کنندگی مواد شوینده راهکار پیشنهاد می دهد .	تعقل	*				
	۵.دانش آموز با عوارض مصرف زیاد شوینده ها آشناست ، بنابراین برای حفظ سلامت بدن راهکار توصیه می کند .	تعقل				*	
	۶.دانش آموز برای از بین بردن رسوب دیواره کتری ، پاک کننده مناسب پیشنهاد می دهد .	تعقل	*				
	۷.دانش آموز نکات ایمنی در رابطه با استفاده از پاک کننده خورنده را بیان می کند .	علم				*	

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

	۸.دانش آموز تغییر رنگ PH را در پاک کننده های صابونی و انواع پاک کننده های خورنده را تشخیص می دهد .	تعقل	❊					
	۹.دانش آموز کاربرد پاک کننده پودر آلومینیوم و سدیم هیدروکسید را بیان می کند .	علم	❊					
	۱۰.دانش آموز اثرات گرمادهبودن واکنش آب با پودر آلومینیوم و سدیم هیدروکسید را بر قدرت پاک کنندگی درک می کند .	تعقل	❊					
	۱۱.دانش آموز افزایش قدرت پاک کنندگی در واکنش آب با پودر آلومینیوم و سدیم هیدروکسید با تولید گاز را تفسیر می کند .	تعقل	❊					
	۱۲.دانش آموز درباره ی پاسخ خود به سوالات مطرح شده با دیگران بحث می کند و به نظرات دوستان احترام می گذارد .	اخلاق				❊		
	۱۳.دانش آموز با توجه کافی به مشاهده فیلم و پاور مرتبط با درس می پردازد .	عمل	❊					
	۱۴.دانش آموز با دقت و علاقه به توضیحات معلم	عمل	❊					

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

	گوش می دهد و سوال می پرسد .						
رئوس مطالب	❖ پاک کننده های طبیعی (سنتی) ❖ پاک کننده های خورنده						
مواد و رسانه های آموزشی	کتاب درسی ، تخته سفید و ماژیک ، برگه های حاوی پرسش ، رایانه ، دیتا ، پرده سفید با تابلوی الکترونیکی ، فیلم و اسلاید های پاورپوینت تهیه شده توسط دبیر						
پیش بینی رفتار ورودی	با ساختار پاک کننده های صابونی و غیر صابونی آشنا هستند . با چگونگی عملکرد صابون ها در پاک کردن چربی ها آشنایی کامل دارند . با عوامل موثر در قدرت پاک کنندگی صابون ها آشنایی دارند . علت کاهش قدرت پاک کنندگی صابون را در آب های سخت می دانند . تفاوت ها و شباهت های پاک کننده های صابونی و غیر صابونی را می دانند .						
ایجاد ارتباط اولیه	سلام و احوال پرسی و دقت در وضع جسمانی و روحی دانش آموزان حضور و غیاب دانش آموزان و شناسایی علت غیبت غایبین پاسخگویی به سوالات احتمالی دانش آموزان پیشنهاد مراجعه دانش آموزان غایب به کتاب درسی و همیار معلم یا هم گروهی ها و دبیر برای یادگیری درس گذشته						زمان : ۳ دقیقه
گروه بندی ، مدل و ساختار کلاسی	گروه بندی با توجه به سطح علمی فراگیران که در ابتدای سال تحصیلی انجام شده است و به دلخواه یک نام برای گروه خود انتخاب کرده اند . چینش و ساختار کلاسی با توجه به امکانات کلاس صورت می گیرد .						
روش ایجاد و تداوم انگیزه	برای اشتیاق در دانش آموزان جهت یادگیری مطالب با صابون سنتی و سرکه خانگی و جوهر نمک وارد کلاس می شویم و آن ها در مورد ارتباط این مواد با درس امروز به تفکر وا می داریم سپس با بیان چند پرسش می توان به دانش آموز انگیزه داد تا با دقت و انگیزه مباحث درسی را دنبال کند . ازدانش آموزان می خواهیم : • هر چه در مورد صابون سنتی می دانند ، بیان کنند .						زمان : ۷ دقیقه

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

	• در مورد پاک کردن رسوب تشکیل شده بر روی دیواره کتری ، شیر سماور راه حلی پیشنهاد دهند . در چه مواردی ، از سرکه برای پاک کردن استفاده می کنند . • در مورد جوهر نمک و کاربرد آن چه می دانند . • تغییر رنگ کاغذ PH را انواع پاک کننده ها پیش بینی کنند . • نکات ایمنی در رابطه با استفاده زیاد از شوینده ها بیان می کنند . رقابت ایجاد شده برای جواب دادن به پرسش ها در بین گروه ها در طول تدریس باعث تداوم انگیزه در طول تدریس خواهد شد .	
ارزشیابی آغازین	**ارزشیابی تشخیصی(از درس جلسه قبل):** بررسی تکالیف فردی و گروهی دانش آموزان و دادن بازخورد مناسب به آن ها به صورت تعلق بخشی از نمره مستمر به فعالیت فردی و گروهی . پرسش شفاهی و یا کتبی از درس جلسه قبل	زمان : ۱۰ دقیقه
	ارزشیابی ورودی(از پیش دانسته های دانش آموز در مورد درس جدید): چند پرسش کوتاه که به صورت گروهی از دانش آموزان به منظور ورود به درس جدید و پل ارتباطی بین درس جلسه قبل و این جلسه ، پرسیده می شود .	
روش های تدریس	ترکیبی از روش های مختلف شامل سخنرانی ، پرسش و پاسخ ، بحث و فعالیت گروهی ، روش آزمایشگاهی ، نمایش علمی ، یادگیری مشارکتی ، اکتشافی که هر کدام به اقتضای ضرورت در جای مناسب به کار می رود .	
ب: فعالیت های مرحله حین تدریس		
آماده سازی	دبیر قبل از کلاس ، سوالات ارزشیابی آغازین را آمادهی می کند . طرح درس و فیلم و عکس و پاورپوینت را آماده می کند . با کمک معاون فناوری از سالم بودن رایانه مطمئن می شود . آماده سازی وسایل مورد نیاز برای آزمایش : صابون سنتی ، سرکه ، آب ، بشر ، جوهر نمک و محلول سود ، کاغذ PH	زمان : ۵ دقیقه
ارائه	فعالیت های معلم – دانش آموز : این فعالیت ها به صورت تلفیقی مطرح می شود و تفکیک آن	

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

درس جدید	به معنای مجزا بودن فعالیت های معلم و دانش آموز نیست .	
	فعالیت های معلم	**فعالیت های دانش آموزان**
	موضوع درس و هدف کلی را روی اسلاید نمایش می دهد .	به موضوع و هدف درس توجه می کنند .
	فیلم کوتاهی در مورد تهیه صابون به نمایش می گذارد .	به تماشای فیلم پرداخته و پیرامون آن به بحث می کنند .
	انواع صابون ها با خواص ویژه ای که دارند را بیان می کند .	به دقت گوش داده و در مورد بقیه صابون های موجود در بازار اظهار نظر می کنند .
	از دانش آموزان می خواهد راه حلی برای رفع لکه سفید روی لباس بعد از شستشو ارائه دهند .	به سوال معلم توجه کرده و پاسخ می دهند .
	از دانش آموزان می خواهد عوارض مصرف زیاد شوینده ها را بگویند و راه حلی ارائه دهند .	پیرامون این سوال با هم گفتگو می نشینند .
	از دانش آموزان می خواهد در مورد پاک کردن رسوب تشکیل شده بر روی دیواره کتری ، شیر سماور راه حلی پیشنهاد دهند .	دانش آموزان راه حل های خود را ارائه می دهند .
	از دانش آموزان می خواهد ، موارد استفاده از سرکه برای پاک کردن را بیان کنند .	دانش آموزان موارد مربوطه را ذکر می کنند .
	در مورد پاک کننده های خورنده بر هم کنش آن ها توضیحاتی می دهد .	به توضیحات معلم توجه می کنند .
	از دانش آموزان می خواهد پاک کننده های خورنده دیگری را ذکر کرده و نکات ایمنی استفاده از آن ها را بگویند .	با توجه به سوال معلم ، به آن ها پاسخ می دهند .
	از دانش آموزان می خواهد تغییر رنگ کاغذ PH را در صابون ، جوهر نمک ، سرکه ، محلول سود پیش بینی کنند و سپس با آزمایش نتایج را مشاهده کنند .	تغییر رنگ کاغذ PH را در موارد ذکر شده ، پیش بینی می کنند با آزمایش ، تغییر رنگ کاغذ PH پاک کننده ها را مشاهده کنند .
	پاک کننده پودر آلومینیوم و سدیم	به تماشای فیلم پرداخته و پیرامون آن گفتگو

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

	هیدروکسید را معرفی کرده فیلم کوتاهی در مورد آن به نمایش می گذارد .	می کنند .
	از دانش آموزان می خواهد به صورت گروهی به سوالات (با هم بیندیشیم صفحه ۱۳) پاسخ دهند .	با بحث و گفتگو و هم اندیشی به سوالات مربوطه پاسخ می دهند .
	مدت زمان : ۵۰ دقیقه	
فعالیت های خلاقانه دانش آموزان	این فعالیت با توجه به شرایط کلاس و وجود دانش آموزان خلاق امکان پذیر است برای نمونه دانش آموزان بعد از یادگیری مطالب کتاب بدانند چرا پاک کننده ها سبب تغییر PH محیط می شوند ؟ همچنین PH شوینده ها چه اثری روی بدن و محیط زیست دارد ؟	
ج: فعالیت های تکمیلی		
ارزشیابی	**الف:تکوینی(در جریان تدریس)** دانش آموزان سوالات ارزشیابی را به صورت گروهی با هم اندیشی پاسخ می دهند و در رابطه با سوالات به بحث و گفت و گو می نشینند . ۱. بیان عوارض مصرف زیاد شوینده ها و ارائه پیشنهاد برای حفظ سلامت بدن ۲. بیان نکات ایمنی در رابطه با استفاده از پاک کننده های خورنده ۳. بیان راه حلی برای از بین بردن رسوب کتری و سماور ۴. بیان موارد استفاده از سرکه و جوهر نمک و سفید کننده ها ، برای پاک کردن سطوح ۵. آزمایش تغییر رنگ کاغذ PH را در صابون ، جوهر نمک ، سرکه ، محلول سود توسط گروه های دانش آموزی ۶. پاسخ به سوالات (با هم بیندیشیم صفحه ۱۳) کتاب درسی به صورت گروهی **ب: ارزشیابی تراکمی** سوالات تکمیل کننده تدریس ، برای آگاهی یافتن از میزان و نحوه یادگیری دانش آموزان ، تعیین نقاط قوت و ضعف یادگیری در تابلوی الکترونیکی نمایش	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

	داده می شود . ۱. صابون ..... افزودنی شیمیایی ندارد و دلیل خاصیت بازی مناسب برای مو های ..... استفادهی می شود . ۲. افزودن نمک های ..... باعث افزایش قدرت پاک کنندگی مواد شوینده می شود . ۳. از صابون .....برای از بین بردن قارچ های پوستی استفاده می شود . ۴. به منظور افزایش خاصیت میکروب کشی صابون ها به آن ها ماده شیمیایی ..... اضافه می کنند . ۵. پاک کننده های صابونی و غیر صابونی بر اساس بر هم کنش ..... عمل می کنند اما پاک کننده های خورنده افزون بر این بر هم کنش ها با ..... واکنش می دهند . ۶. برای از بین بردن رسوب های ایجاد شده در دیگ های بخار از چه نوع پاک کننده ای استفاده می شود ؟ ۷. به چه دلیل نباید پاک کننده خورنده نام ببرید ؟ ۸. سه نوع پاک کننده خورنده نام ببرید ؟ ۹. رنگ کاغذ PH در محلول جوهر نمک ، محلول سود ، صابون و سرکه سفید را مشخص کنید و بگویید هر پاک کننده چه خاصیتی دارد ؟ ۱۰. سه ویژگی پودر مخلوط آلومنیوم و سدیم هیدروکسید که باعث باز کردن مجاری بسته شده ، می شود را توضیح دهید .	
جمع بندی و ساخت دانش جدید	از هر گروه یک دانش آموز به نمایندگی ، مطالب فرا گرفته شده را در این جلسه به طور خلاصه در تخته کلاس می نویسد . معلم نکات فراموش شده را اضافه می کند . سپس با مرور مطالب ، جمع بندی درس توسط دانش آموزان صورت می گیرد .	زمان : ۸ دقیقه
تعیین تکالیف و اقدامات	**تکالیف فردی :** ۱. به سوالات مربوط به این درس در تمرینات دوره ای پاسخ دهند . ۲. به سوالات مربوط به این درس در کتاب کمک آموزشی یا جزوه سوالات	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

بعدی	داده شده پاسخ دهند . ۳. درس جدید مطالعه شود . **تکالیف گروهی :** ۱. تحقیق کنید ، چرا پاک کننده ها سبب تغییر PH محیط می شوند ؟ ۲. PH تحقیق کنید ، شوینده ها چه اثری روی بدن و محیط زیست دارد ؟	
معرفی منابع	برای مطالعه بیشتر به آدرس پورتال گروه شیمی استان chemistry.markazisch.ir و سایت رشدhttp://elearning.roshd.ir و سایت و Wikipedia و www.ics.ir مراجعه کنید .	زمان :۲ دقیقه

www.asemankafinet.ir