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 دهم				
مشخصات کلی	**شماره طرح درس: ۱۰**	**موضوع درس:** ترکیب اکسیژن با فلزها و نافلزها	**تاریخ اجرا:**	**مدت اجرا: ۹۰ دقیقه**
	مجری:	**کلاس: دهم**	**تعداد فراگیران: ۲۵**	**مکان:**
الف: قبل از تدریس				
اهداف براساس تلفیقی از هدف نویسی برنامه درسی ملی و طبقه بندی جدید بلوم				
سطح هدف	**اهداف و پیامدها**			
هدف کلی	آشنا شدن دانش آموزان با: ـ ویژگی های زنگ آهن (اکسید آهن) به عنوان یک اکسید فلزی ـ علت تفاوت ویژگی اکسید آهن و اکسید آلومینیوم ـ تأثیر واکنش پذیری فلزات بر نوع کاربرد آنها ـ انواع مختلف اکسیدهای فلزی یک عنصر ـ اکسیدهای نافلزی و نحوه نامگذاری آنها ـ نحوه رسم آرایش الکترون ـ نقطه ای (ساختار لوویس) ـ خواص اکسیدهای فلزی و نافلزی و کاربرد آنها در زندگی			

هدف های رفتاری آموزشی	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
	نوع واکنش زنگ زدن آهن را نام ببرد	دانش	علم	*			
	ویژگی های زنگ آهن را توضیح دهد.	درک و فهم	تعقل	*			
	ویژگی های اکسید آهن را با اکسید آلومینیوم مقایسه کرده و علت تفاوت را توضیح دهد.	تجزیه و تحلیل	تعقل	*			
	از روی شکل واکنش پذیرترین فلز را تشخیص دهد.	ترکیب	تعقل	*			
	علت انتخاب رشته درونی سیم های انتقال برق از جنس	تجزیه و	تعقل	*			

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

	فولاد و روکش آنها از آلومینیوم را توضیح دهد.	تحلیل						
	با استفاده از جدول فلزاتی که بیشتر از یک نوع اکسید تشکیل داده اند را مشخص کرده و نامگذاری کند.	ترکیب	تعقل	*				
هدف های رفتاری آموزشی	چند نمونه از اکسیدهای نافلزی را نام ببرد.	دانش	علم	*				
	فرمول شیمیایی چند اکسید فلزی و نافلزی را بنویسید	درک و فهم	عمل	*				
	نام ترکیب های شیمیایی داده شده را بنویسد.	درک و فهم	عمل	*				
	ساختار لوویس ترکیبات داده شده را بدون خطا رسم کند.	دقت	عمل	*				
	از کاربردهای اکسیدهای فلزی و نافلزی در زندگی روزمره مثال بزند.	کاربرد	تعقل					*
	آسیب باران اسیدی را بیان کند.	درک و فهم	تعقل					*
	آزمایش های خواسته شده در ضمن فعالیت های گروهی را با رعایت نکات ایمنی انجام دهند	تقلید	عمل				*	
	در زمینه کاربرد اکسیدهای فلزی و نافلزی در زندگی یک مقاله تهیه کند.	ترکیب	عمل				*	
	تکالیف مورد نظر را انجام داده و توضیحات مربوطه را ارائه دهد.	اجرای مستقل	عمل	*				
	با دقت و علاقه به توضیحات معلم گوش دهند.	دریافت	اخلاق	*				
	برای انجام فعالیت های کلاسی داوطلب شوند.	واکنش	اخلاق	*				
	با یکدیگر در گروه بحث و تبادل نظر کنند.	واکنش	اخلاق				*	
	نقش اکسیدهای فلزی و نافلزی در طبیعت را ارج نهند.	ارزش گذاری	اخلاق					*
	در زمینه کاربرد اکسیدهای فلزی و نافلزی منابع دیگری را مطالعه کنند.	واکنش	تعقل	*				
	به نظرات دوستان خود در گروه احترام بگذارند	واکنش	اخلاق				*	
	از انجام فعالیت های فردی و گروهی لذت ببرند	واکنش	اخلاق				*	
	به راز آفرینش اب به عنوان حلال اکسیدهای نافلزی در ایجاد باران اسیدی و صدمات وارد بر زندگی آبزیان پی	دینی	ایمان	*				

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

	ببرد.						
رئوس مطالب	ترکیب اکسیژن با فلزها و نافلزها خواص اکسیدهای فلزی و نافلزی						
مواد و رسانه های آموزشی	کتاب درسی ـ تابلو الکترونیک ـ ویدئو پروژکتور ـ فیلم ـ عکس و جدول ـ رایانه ـ میز آزمایشگاه و وسایل شامل: هشت عدد بشر ـ مقداری آهک ـ کاغذ PH ـ آب گاز دار ـ منیزیم اکسید ـ گوگرد دی اکسید ـ کربن دی اکسید ـ سدیم اکسید						
پیش بینی رفتار ورودی	با فلزها و نافلزها و ویژگی های آنها آشنا هستند ـ بامفهوم اکسایش آشنا هستند ـ با مفهوم واکنش پذیری عناصر آشنا هستند ـ علت خورده شدن آهن را می دانند ـ با نامگذری تعدادی از اکسیدهای فلزی و نافلزی آشنایی دارند ـ تا حدودی با آرایش الکترون ـ نقطه ای آشنایی دارند ـ نحوه ایجاد باران اسیدی و خطرات ناشی از آن را در زندگی روزمره و آبزیان می دانند.						
ایجاد ارتباط اولیه	ـ پاسخ سلام و احوالپرسی دانش آموزان را می دهد و تا حد ممکن به دانش آموزان نزدیک می شود. ـ با نام خدا و با ذکر جمله خوش آمد گویی و وقت بخیر و آرزوی موفقیت بحث را شروع می کند. ـ با نگاه کردن به دانش آموزان در ضمن صحبت کردن حضور و غیاب را انجام می دهد و غایبین را شناسایی کرده و علت غیبت را جویا می شود. ـ پاسخ سوال احتمالی دانش آموزان را درباره زنگ آهن می دهد. ـ علت غیبت دانش آموزان غایب جلسه قبل پرسیده شده و بازخورد مناسب انجام می گیرد و از آنان خواسته می شود با مراجعه به کتاب و وبلاگ و پوشه مخصوص غایبین در رایانه کلاس و مراجعه به دبیر اشکالات خود را برطرف سازند.						زمان: ۵ دقیقه
گروه بندی، مدل و ساختار کلاسی	با توجه به موضوع درس و براساس روش تدریس، دانش آموزان به صورت گروههای کوچک و به شکل تصادفی گروه بندی می شوند. (قرعه کشی) فراگیران برای اینکه فرصت بیشتری برای ارتباط با یکدیگر داشت باشند به صورت شبکه شکل ارتباطی دایره ای قرار می گیرند. (u شکل) نام گروهها: pH ـ مرجان ـ لوویس						
روش ایجاد و تداوم انگیزه	بیان خاطراتی در مورد خانه تکانی دم عید و نظافت سرویس های بهداشتی و چکه کردن شیرهای آب منزل و نمایش میز و نرده های زنگ زده در کلاس						زمان: متناوب

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	ـ از سرگروه هر گروه در مورد آمادگی اعضای گروه و انجام تکالیف پرسیده می شود و در صورت مشکل علت را جویا شده و تذکر می دهد. ـ تکالیف فردی شامل پاسخ به پرسش های کتاب و پاسخ به ورقه سوالات بررسی و تشویق و تنبیه انجام گرفته و در چک لیست فردی امتیاز داده می شود. ـ در مورد مطالعه درس جدید از طریق وبلاگ از دانش آموزان سوال می پرسد. ـ چند سوال به صورت اسلاید ارائه و از دانش آموزان جواب می خواهد.	زمان: ۵ دقیقه
روش های تدریس	روش تلفیقی شامل: پرسش و پاسخ، سخنرانی، کار گروهی، نمایش فیلم و عکس، پژوهش گروهی و آزمایشگاهی مبتنی بر کلاس معکوس الگوی تدریس: الگوی پیش سازمان دهنده	
ب: فعالیت های مرحله حین تدریس		
آماده سازی	ـ قبل از کلاس مواد و وسایل لازم را آماده می کند. ـ با مدیر و مسئول کارگاه و آزمایشگاه جهت استفاده از وسایل وامکانات هماهنگی می کند. ـ اهداف درس و فیلم و انیمیشن های مربوطه و دستور کار آزمایش ها را از جلسه قبل در اختیار دانش آموزان از طریق وبلاگ و یا سی دی قرار داده است. ـ در کلاس درس می نشیند تا دانش آموزان وارد شوند.	زمان: ۵ دقیقه
فعالیت های معلم ـ دانش آموز: این فعالیت ها به صورت تلفیقی مطرح می شود و تفکیک آن به معنای مجزا بودن فعالیت های معلم و دانش آموز است و منطقی به نظر نمی رسد و به همین خاطر از خط چین استفاده شده 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

فعالیت های معلم	فعالیت های دانش آموزان
۱ـ تصاویری از زنگ زدن وسایل آهنی و فولادی برای دانش آموزان نمایش داده می شود و از دانش آموزان در مورد فرایند زنگ زدن آهن و سرعت واکنش پذیری آهن و آلومینیوم سوالاتی پرسیده می شود. ۲ـ سوال مطرح شده در قسمت خود را بیازمایید صفحه ۶۱ را از دانش آموزان می پرسد. ۳ـ بعد از پاسخ دانش آموزان معلم در مورد واکنش پذیری عناصر و سرعت واکنش آنها توضیح می دهد.	۱ـ دانش آموزان به تابلو نگاه می کنند. ۲ـ چون درس را قبلا مطالعه کرده اند درباره تصاویر توضیح می دهند. ۳ـ سایر دانش آموزان گوش می کنند. ۴ـ دانش آموزان پاسخ می دهند.
۱ـ تصاویر مربوط به رنگ های مختلف نمک های عناصر واسطه با ظرفیت های متفاوت برای دانش آموزان نمایش داده می شود و از دانش آموزان خواسته می شود نماد کاتیون و شیوه نام گذاری ترکیبات یونی موجود در تصویر را بیان کند (قبلا شیوه نامگذاری ترکیبات کاتیون ها با بار الکتریکیی متعدد در فایل پاور پوینت در اختیار دانش آموزان قرار گرفته است) ۲ـ از دانش آموزان می خواهد در گروههای خود درباره نامگذاری نمک عناصر واسطه توضیح دهند.	۱ـ دانش آموزان به تابلو نگاه می کنند. ۲ـ چون درس را قبلا مطالعه کرده اند درباره تصاویر توضیح می دهند. ۳ـ سایر دانش آموزان گوش می کنند. ۴ـ دانش آموزان پاسخ می دهند.
۱ـ عکس های مربوط به افزودن آهک به دریاچه های اسیدی، استفاده از کاغذ PH متر برای حل شدن آب آهک در آب و آثار باران های اسیدی بر زندگی آبزیان به دانش آموزان از طریق تابلو نشان داده می شود و از دانش آموزان در مورد آنها سوال پرسیده می شود. ۲ـ از گروهها می خواهد که یک گروه داوطلب انجام آزمایش حل شدن آب آهک سدیم اکسید و آب گازدار در آب شود و وسایل مورد نیاز را در اختیار آنها قرار می دهد. (دستور کار آزمایش قبلا در وبلاگ گذاشته شده و دانش آموزان آن را مطالعه کرده اند. روش کار پیوست می شود)	۱ـ دانش آموزان به تابلو نگاه می کنند. ۲ـ چون درس را قبلا مطالعه کرده اند درباره تصاویر توضیح می دهند. ۳ـ گروه داوطلب آزمایش را انجام داده و درباره آن توضیح می دهند. سایر دانش آموزان گوش می کنند. ۴ـ دانش آموزان پاسخ می دهند.

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

۱ـ اسلایدهای مربوط به ساختار لوویس چند ترکیب آشنا برای دانش آموزان نمایش داده می شود و در مورد رسم ساختار لوویس از دانش آموزان سوالاتی پرسیده می شود. ۲ـ بعد از توضیح دانش آموزان درباره رسم ساختار لوویس مثالی را نوشته و توضیح می دهد.	۱ـ دانش آموزا ن به تابلو نگاه می کنند. ۲ـ چون درس را قبلا مطالعه کرده اند درباره تصاویر توضیح می دهند. ۳ـ سایر دانش موزان گوش می دهند ۴ـ دانش آموزان پاسخ می دهند.
مدت زمان: ۵۰ دقیقه	
فعالیت های خلاقانه دانش آموزان	پیش بینی ایده های خلاقانه دانش آموزان چندان امکان پذیر نیست اما احتمالاً در مورد تأثیر باران اسیدی بر زندگی انجام آزمایش حل شدن اکسیدهای اسیدی و بازی در آب و رسم ساختار لوویس به دلیل ساده بودن روشهایی را پیشنهاد خواهند داد.
ج: فعالیت های تکمیلی	
ارزشیابی	الف: تکوینی (در جریان تدریس) ۱ـ خود را بیازمایید مطرح شده در صفحه ۶۲ را از دانش آموزان می پرسد. ۲ـ با هم بیندیشیم صفحه ۶۳ را از دانش آموزان می پرسد و بعد از توضیح آنها درباره نامگذاری اکسیدهای فلزی با کاتیون های با بار الکتریکی متفاوت توضیح می دهد. ۳ـ با هم بیندیشیم صفحه ۶۷ را از دانش آموزان می پرسد. ۴ـ از دانش آموزان می خواهد درباره نامگذاری گروه های خود توضیح دهند. ۵ـ در مورد گستره PH موجود در صفحه ۶۷ از دانش آموزان سوالاتی را می پرسد.
زمان: ۵ دقیقه 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

	ب: ارزشیابی تراکمی این ارزشیابی به صورت آزمون چهار گزینه ای که با استفاده از نرم افزارهای ساخت آزمون طراحی شده از دانش آموزان پرسیده می شود.	
جمع بندی و ساخت دانش جدید	خلاصه درس در یک اسلاید به دانش آموزان نشان داده می شود. تصاویر کاریکاتور درس را که آماده کرده به دانش آموزان نشان می دهد و دانش آموزان را به تهیه موارد نظیر آن تشویق می کند و برعکس ها را به تابلو اعلانات کلاس وصل می کند. اشکالات احتمالی دانش آموزان را پاسخ می دهد.	زمان: ۵ دقیقه
تعیین تکالیف و اقدامات بعدی	گروههای فعال را تشویق می کند. از دانش آموزان می خواهد از درس چدن سوال نوشته و پاسخ دهند. از دانش آموزان می خواهد درباره باران های اسیدی و صدمات وارد بر زندگی آبزیان و کاربردهای اکسیدهای فلزی و نافلزی مقاله تهیه کنند. از دانش آموزان می خواهد با توجه به منبع معرفی شده روشی برای رسم ساختار لوویس ارائه دهند. درس جلسه بعد را عنوان کرده و از دانش آوزان می خواهد مطالب مربوط به آن را از طریق وبلاگ یا سی دی مطالعه کنند. ضمن آرزوی موفقیت برای دانش آموزان از کسانی که تمایل دارند با وی گفتگوی خصوصی داشته باشند می خواهد که در کلاس بمانند.	زمان: ۳ دقیقه
معرفی منابع	منابع درس را به صورت اسلاید آماده می نماید و نشان می دهد و از دانش آموزان می خواهد به آنها مراجعه نمایند این منابع شامل مجلات رشد و کتاب های شیمی عمومی می باشد.	زمان: ۲ دقیقه

www.asemankafinet.ir