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: پنجم	موضوع درس: عناصر واسطه دنیای رنگی	تاریخ اجرا:	مدت اجرا:۹۰دقیقه
	مجری:	کلاس: یازدهم تجربی	تعداد فراگیران:۳۲نفر	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 دانش آموزان با واکنش پذیری نافلزات و عناصر واسطه و ویژگی آنها
اهداف مرحله‌ای	۱-به ارتباط شعاع اتمی و واکنش پذیری نافلزات پی برد ۲-آرایش الکترونی عناصر واسطه و یون پایدار را رسم می کند ۳-علت رنگی بودن ترکیبات شامل عناصر واسطه را می داند ۴- با رسم آرایش الکترونی عناصر واکنش پذیری عناصر نافلزی را مقایسه کند

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
	۱-دانش آموز می تواند آرایش الکترونی عناصر (هالوژن) را رسم کند	کاربرد	عمل	*			
	۲-رابطه منطقی بین شعاع اتمی و واکنش پذیری هالوژن را بیان می کند	درک و فهم	تعقل		*		
	۳-با ترکیبات رنگی عناصر واسطه آشنا می شود و به عظمت خلقت پی می برد	دانش	علم				*
	۴-ویژگی عناصر واسطه و شباهت با دسته s و p را می	دانش	علم	*			

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

	شناسد						
	۵-علت وجود ترکیبات رنگی در سنگ های گرانبها را می داند	تجزیه و تحلیل	عمل		*		
	۶-رسم آرایش الکترونی عناصر واسطه و یون پایدار را بداند	کاربرد	علم	*			
	۷-دانش آموز با کمک هم گروهی های خود یونهای پایدار عناصر واسطه را مشخص می کند	تجزیه و تحلیل	تعقل			*	

رئوس مطالب	۱-ارتباط واکنش پذیری نافلزات با شعاع اتمی ۳- کاربرد عناصر واسطه و ویژگی های آنها	۲-آرایش الکترونی عناصر واسطه و یون پایدار آنها ۴-علت رنگی بودن ترکیبات دارای یون عناصر واسطه
مواد و های رسانه آموزشی	۱-کتاب ۲- نرم افزار شیمی (power point) ۳- اینترنت سایت jam shimi ۴-بورد هوشمند ۵-جدول عناصر ۶- نرم افزار آزمایشگاه مجازی Google	
پیش‌بینی رفتار ورودی	انتظار می رود دانش آموزان بتوانند به پرسش های زیر با توجه به آموخته های قبلی پاسخ دهند: ۱-آرایش الکترونی عناصر روبرو را رسم کنید ۲-فلز و نافلز را بشناسد ۳-بتواند آرایش یون پایدار عناصر واسطه را رسم کند ۴-آرایش الکترونی V-Cv-fe را رسم کنید	
ایجاد ارتباط اولیه	بعد از سلام و احوالپرسی- طرح پرسش و یا نمایش یک فیلم و اسلاید و طرح پرسش: خصلت فلزی و نافلزی چه رابطه ای با شعاع اتم دارد؟	زمان:۵ دقیقه
گروه‌بندی مدل و ساختار کلاسی	دانش آموزان را برحسب توانایی علمی و شخصیتی و مقبولیت بین دانش آموزان گروه بندی کرده و یک نفر همیار معلم مشخص و معرفی شده که وظایف مانند: دیدن تکالیف، پرسش از درس، کنفرانس و همکاری در انجام آزمایش و تدریس را به عهده دارد	

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

روش ایجاد و تداوم انگیزه	برای انگیزه فیلم آموزشی، اسلاید، چند تکه سنگ های گران بها (یاقوت و زمرد) در کلاس نشان داده شد. از آزمایشگاه مجازی برای مشاهده واکنش هالوژن ها با هیدروژن استفاده کردیم	زمان:۵دقیقه
ارزشیابی آغازین	به پرسش های مطرح شده پاسخ دهید: ۱-آرایش الکترونی I ,BV, CL, F را رسم کنید. ۲-لایه ظرفیت هر کدام را مشخص کنید ۳-آرایش الکترونی عناصر دسته d (V, Ni, MM, CV, fe) را رسم کنید ۴-باریون پایدار این عناصر را مشخص کنید	زمان: ۵ دقیقه
روش‌های تدریس	۱- روش سخنرانی ۲- پرسش و پاسخ ۳- حل مسئله ۴- بحث و فعالیت گروهی (طرح همیار معلم) ۵- نمایش فیلم و اسلاید ۶- استفاده از آزمایشگاه مجازی	

ب: فعالیت‌های مرحله حین تدریس

آماده‌سازی	۱-نمایش فیلم و اسلاید-آزمایشگاه مجازی ۲-طرح پرسش برای ایجاد انگیزه و به چالش کشیدن فکر دانش آموزان ۳-چه چیزی باعث می شود بعضی از شیشه ها یا سنگ های گرانبها مثل زمرد و فیروزه به رنگ های متنوع دیده می شوند؟	زمان:۵ 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	فعالیت های 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

	۱-سلام و احوالپرسی و حضور و غیاب	پاسخ دادن به سلام
	۲-بیان مناسبت های روز یا تلاوت یک آیه یا حدیث	بیان آیه دیگر توسط دانش آموز
	۳- پرسش درس جلسه قبل و سپس ارائه درس و دیدن تکالیف	پاسخ دادن و طرح پرسش
	مدت‌زمان: ۵۰ دقیقه	
	مراحل تدریس: ۱- با توجه به اسلاید ها واکنش پذیری bv,cl,f را مقایسه کنید ۲- آرایش الکترونی عناصر داده شده را رسم کنید و یون پایدار آن ها را رسم کنید. $v_{۲۳}$ $fe_{۲۶}$ $Cv_{۲۴}$ ۳- آیا همه ی عناصر واسطه با تبدیل شدن به یون مثبت به آرایش گاز نجیب می رسند؟ ۴- چه رابطه ای بین شمار لایه ها و شعاع اتمی وجود دارد	
فعالیت‌های خلاقانه دانش آموزان	۱-دانش آموزان با توجه به فیلم های نشان داده شده می توانند واکنش پذیری عناصر را با هم مقایسه کنند ۲- علت رنگی بودن یون $Cv^{+۳}$ در سنگ های مختلف و ترکیبات دیگر را بیان می کند ۳-می تواند یون پایدار یک عنصر واسطه در اثر ترکیب معین یا محلول آن مشخص کند ۴-مثال های دیگری از واکنش های انجام شده و پیش بینی انجام واکنش مثال بزند	
ج) فعالیت های 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) ب: ارزشیابی تراکمی به هر گروه پرسشی ارائه شده تا با توجه به مطالب تدریس شده پاسخ دهند ۱- آرایش الکترونی BV, CL,F را رسم کنید و شعاع اتمی آن ها را مقایسه کنید ۲- واکنش پذیری BV, CL,F را مقایسه کنید ۳- آرایش الکترونی کدام کاتیون در این ترکیبات به آرایش گاز نجیب رسیده است؟ $Cu\ So_4$ – $Sc(No_3)_3$ – $Fe(No_3)_3$ ۴- با رسم آرایش الکترونی F_9 . $Na_{11}.N_7.O_8$. K_{19} به پرسش ها پاسخ دهید: ۱- شعاع اتمی کدام یک از همه بیش تر است؟ ۲- خصلت نافلزی کدام بیش تر است؟ ۳- واکنش پذیری N, O,F را با هم مقایسه کنید	زمان: در طول تدریس: ۸۰
جمع‌بندی و ساخت دانش جدید	۱- عناصر واسطه d معمولا دارای ترکیبات رنگی هستند. ۲- در طبیعت به صورت اکسید و کربنات دیده می شوند ۳- با تبدیل شدن به یون مثبت لزوما به آرایش هشت تایی نمی رسند ۴- واکنش پذیری نافلزات به تمایل گرفتن الکترون وابسته است و هر چه شعاع کمتر واکنش پذیری بیش تر است.	زمان:۵ دقیقه
تعیین تکالیف و اقدامات بعدی	۱-آرایش الکترونی عناصر $Ne_{10} – k_{19} – Na_{11} – f_9 – Cl_{17}$ را رسم کنید و خصلت فلزی و نافلزی شعاع اتمی- واکنش پذیری را مقایسه کنید. ۲-آرایش Ga^{3+} را رسم کنید. آیا به قاعده هشت تایی می رسد؟ ۳-آرایش الکترونی cv^{2+} , cv^{3+} را رسم کنید	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

معرفی منابع	۱- کتاب درسی ۲- کتاب شیمی مور شیمی ۳- سایت دبیران شیمی استان اصفهان ۴- Jam shimi ۵- نرم افزار شیمی آزمایشگاه	زمان: ۲ دقیقه

www.asemankafinet.ir