این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درسی به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید
www.asemankafinet.ir

باسمه تعالی

مشخصات کلی	شماره طرح درس: شیمی	موضوع درس: ۱-رفتار عنصرها و شعاع اتم ۲-دنیای رنگی عناصر واسطه	تاریخ اجرا:	مدت اجرا: ۹۰دقیقه
	مجری:	کلاس: یازدهم	تعداد فراگیران: ۳۰نفر	مکان:

الف: قبل از تدریس

اهداف بر اساس تلفیقی از هدف نویسی برنامه درسی ملی و طبقه بندی جدید بلوم

سطح هدف	اهداف و پیامدها
هدف کلی	هر چه بیشتر در علوم گوناگون غوطه ور شویم، انسانی با اعتقادات راسخ تر به خدای متعال تربیت می شود.
اهداف مرحله ای	۱-فرا گیر علاقه بیشتری به درس شیمی پیدا کند و درس شیمی را خوب مطالعه کند و بفهمد ۲-فراگیر وظایف و کاربرد های آموخته های خود را در زندگی بشناسد و به کار ببرد ۳-فراگیر مصمم شود که از شیمی در زندگی روزمره استفاده کند (با توجه به اطلاعات کسب شده در حفظ و نگهداری و بهره برداری بهینه هوا، آب، خاک ومنابع و..... را داشته باشد). ۴-فراگیر به سطوح بالاتر بیندیشد و انسانی والهی رشد کند

	اهداف (با رعایت نوالی 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
هدف های رفتاری	مفاهیم شعاع اتمی، خصلت فلزی و نافلزی، عناصر اصلی و واسطه را تعریف کنید	دانش					
	بلوک (دسته) های جدول تناوبی، خواص فیزیکی فلزات و نافلزات، هالوژن ها و فلزات قلیایی را نام ببرد	دانش					
	رابطه بین شعاع اتمی و واکنش پذیری در فلزات و نافلزات را به طور جداگانه توضیح دهد	درک و فهم					

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

	با رسم مولکول دو اتمی جور هسته و دو اتم فلزی یکسان، شعاع اتمی را نشان دهد	درک و فهم						
	با رسم آرایش الکترونی کاتیون، ترکیبات مختلف را به دو نوع رنگی و غیر رنگی تقسیم کند	کاربرد						
	آرایش الکترونی عناصر تا عدد اتمی۳۶را نوشته و موقعیت آنها را تشخیص دهد	کاربرد						
	با نوشتن آرایش الکترونی عناصر هم گروه و هم دوره، شعاع اتمی و واکنش پذیری آنها را در گروه و دوره با یکدیگر مقایسه کند	تجزیه وتحلیل						
	سعی کند برای مقایسه خصلت فلزی و نافلزی عناصر اصلی جدول یا الگویی ارائه دهد	تجزیه و تحلیل						
	از گنبد های طلایی و فیروزه ای گرفته تا شیشه های رنگی مساجد و بناهای قدیمی به ملیت و دیانت خود مفتخر باشد	عاطفی و ارزشی						

رئوس مطالب	-یادآوری و مرور جدول تناوبی و خواص فلزی و نافلزی از نظر فیزیکی و شیمیایی -شعاع اتمی -رابطه شعاع اتمی و واکنش پذیری -بررسی تغییرات شعاع اتمی در گروه و دوره -آشنایی با عناصر واسطه با تکیه بر رنگ
مواد و رسانه های آموزشی	گچ و تخته یا ماژیک وایت برد دیتاشو برای نمایش فیلم واکنش Na,k,Li با آب کتاب، دفتر، قلم، چرکنویس، ۲عدد توپ پینگ پنگ، ۲عدد توپ تنیس و، سوزن و تیزبر

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

پیش بینی رفتار ورودی	پس از ورود و سلام و احوال پرسی ، با حرکت در کلاس و لابه لای میز و نیمکت ها، حالات و آنچه در دست و میز دانش آموزان است، متوجه اوضاع عادی یا غیر عادی کلاس می شویم، خواب آلودگی، امتحان زنگ بعد، تولد یکی از دانش آموزان و....	
ایجاد ارتباط اولیه	ضمن حرکت در کلاس برای پیش بینی رفتار ورودی، خوش و بشی با دانش آموزان می کنیم حادثه ای که در شهر یا کشور یا جهان رخ داده است را مطرح می کنیم و با حرف زدن کلاس از خشکی درآید و می خواهیم تا وسایلشان را آماده کنند	زمان: ۵دقیقه
گروه بندی، مدل و ساختار کلاسی	در صورتی که در هر نیمکت دو نفر باشند و یک گروه ب گروه تشکیل دهند، کار فردی یا گروهی بهتر سامان می گیرد. اگر به افراد بیشتری نیاز باشد با دو نفر نیمکت جلو یا عقب، یک گروه چهار نفری را تشکیل دهند به طوری که حداقل یک دانش آموز با ضریب هوشی بالاتر در گروه باشد	
روش ایجاد تداوم انگیزه	ابتدا جلسه را با سوال و پخش فیلم یا انجام آزمایش شروع می کنیم: سوال: چرا واکنش پذیری عناصر مختلف با هم متفاوت است و واکنش پذیری عناصر در یک گروه چگونه تغییر می کند؟ آزمایش: واکنش فلزات قلیایی (Na,k,Li) با آب فیلم: واکنش هالوژن (cl_2) با فلز سدیم (Na)	زمان: ۵دقیقه
ارزشیابی آغازین	۱-تفاوت فیزیکی فلز و نافلز ۲-عدد کونت.میnچیست و چه چیز رانشان می دهد؟ ۳-نحوه یا فرمول (رابطه) اندازه گیری شعاع کره؟ ۴- آرایش الکترونی فلزات گروه اول(Na,k)و گروه هالوژن ها یا۱۷ (cl,Br)	زمان: ۱۰دقیقه
روشهای تدریس	۱-«درک مفهوم» برای شعاع اتم و واکنش پذیری طبق آزمایش انجام شده و فیلم نشان داده شده ۲-«پرسش و پاسخ» برای خواص فیزیکی فلز و نافلز ۳-«سخنرانی و جزوه نویسی» برای ارتباط شعاع و واکنش پذیری و تفاوت مفهوم واکنش پذیری در فلزات و نافلزات و ویژگی های فلزات واسطه روش فعال رو خوانی پرسش	
ب: فعالیت های مرحله حین 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

آماده سازی	۱-تماشای فیلم و ثبت مشاهدات ۲-رو خوانی فردی کتاب (صفحات ۱۰و۱۴و۱۵و۱۶) ۳-پاسخ خود را بیازمایید صفحات ۱۳و۱۴ و نظارت بر عملکرد دانش آموزان	زمان: ۳۰دقیقه
	فعالیت های معلم- 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	زمان: ۵۰دقیقه

ارائه درس جدید	فعالیت های معلم	فعالیت های دانش آموزان
	نظارت بر مطالعه جدول و دو پاراگراف زیر آن جدول (صفحه ۱۰) و گفتگو درباره پرسش های آن و اشاره به زیر لایه.....s,p,d,f	مطالعه و طراحی جدول
	بیان مفهوم شعاع کره به کمک توپ پینگ پنگ و سوزن، برش قسمتی از دو توپ و قرار دادن آنها کنار یکدیگر و تشکیل مولکول H_2	انجام آزمایش و ثبت مشاهدات
	انجام آزمایش فلزات قلیایی با آب و پخش فیلم سدیم با هالوژن	مشاهده و تامل
	مدت زمان :۵۰دقیقه	
	-همانطوری که می دانید از بالا به پایین به دلیل.....شعاع اتم ها بزرگتر می شود -واکنش پذیری فلزات ⟵ ..... - واکنش پذیری فلزات ⟵ ..... -در یک گروه فلزی با افزایش شعاع اتمی، جاذبه هسته بر الکترون لایه ظرفیت کم شده .....پس واکنش پذیری فلز در یک گروه از بالا به افزایش می یابد -در گروه هالوژن ها.....پس واکنش پذیری از بالا به پایین کاهش می یابد -در یک تناوب از چپ به راست با وجود ثابت بودن.....ولی تعداد.....پس شعاع اتمی کاهش می یابد -معرفی فلزات اصلی واسطه با توجه به آرایش الکترونی لایه ظرفیت و تاکید بر ترکیبات رنگی فلزات واسطه با چند مثال	

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 خلاقانه دانش آموزان	-به کمک توپ پینگ پنگ مفهوم شعاع اتمی در مولکول دو اتمی جور هسته و اتم های فلزی را نشان دهد و درک کند -رسم نمودار شعاع اتمی بر حسب عدد اتمی برای جداول صفحه ۱۲و۱۳	
ج: فعالیت های تکمیلی		
ارزشیابی	الف: تکوینی (در جریان تدریس): ۱-«با هم بیندیشیم» صفحه ۱۲ و«خود را بیازمایید» صفحه ۱۳ را پاسخ دهید ۲-آرایش الکترونی $X_{19}, Y_{12}, Z_{24}, W_{22}, A_{35}$ رسم و موقعیت و نوع (دسته) هر کدام را تعیین کنید ب: ارزشیابی تراکمی ۱-کدام ترکیب رنگی است؟ چرا؟ $(Z_{3})ZCL$, $(Y_{13})YCL_{3}$, $(X_{26})XCL_{2}$ ۲-واکنش پذیری هر یک از موارد زیر را با توجه به شعاع اتمی آنها مقایسه کنید آ) M_{12}, A_{11} ب) Y_{17}, X_{9} ۳- X_{36} فلز است یا نافلز؟ درباره واکنش پذیری آن نظر دهید	زمان: در طول تدریس ۲۰دقیقه
جمع بندی و ساخت دانش جدید	- ویژگی ها و رفتار فلز و نافلز با کمک فراگیران مرور شود - رابطه بین شعاع اتمی و واکنش پذیری با همکاری دانش آموزان تکرار شود - روند تغییر شعاع اتمی در دوره و گروه مرور شود - ویژگی فلزات واسطه و مقایسه با فلزات اصلی با کمک جدول دوره ای به گفتگو گذاشته شود در این زمان تثبیت آموخته ها باید رخ دهد	زمان: ۱۵ 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

تعیین تکالیف و اقدامات بعدی	۱-چند ترکیب رنگی از فلزات واسطه که در زندگی روزمره و یا صنعت کاربرد دارند را جلسه بعد معرفی کنند ۲-شعاع اتمی عناصر گروه۱۳را از اینترنت استخراج و در باره روش تغییر شعاع اتمی آنها توضیح دهند. ۳- پنج سوال در ارتباط با درس این جلسه برای هم گروهی های خود طرح کنند که جواب آنها را بدانند	زمان:۳دقیقه
معرفی منابع	۱-شیمی عمومی سیبربرگ ۲-شیمی عمومی فروغ فرجود	زمان: ۲دقیقه

www.asemankafinet.ir