طرح درس روزانه درس شیمی ۲				
مشخصات کلی	شماره طرح درس:۱	موضوع درس: شعاع اتمی و فعالیت شیمیایی (صفحه ۱۰تا۱۳کتاب درسی)	تاریخ اجرا: آبان ماه	مدت اجرا: ۹۰دقیقه
	مجری:	کلاس: یازدهم	تعداد فراگیران:۳۴نفر	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	هدف درسی: آشنایی فراگیران با رفتار عنصرها و شعاع اتمی
اهداف مرحله ای	۱-آشنایی با مفهوم شعاع اتمی ۲-آشنایی با روند تغییرات شعاع اتمی در دوره و گروه جدول تناوبی ۳-مقایسه خصلت های فلزی و نافلزی عناصر در دوره و گروه جدول تناوبی با توجه به شعاع اتمی

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
	۱- بامطالعه در طبیعت، به قدرت خداوند به عنوان خالق کل اتم های هستی پی می برد	مهارت های اخلاقی	ایمان		*		
	۲-مفهوم فعالیت شیمیایی اتم فلز را بیان می کند	شناختی=دانش	علم				*
	۳-درباره رفتار فیزیکی و شیمیایی فلزها و نافلزها آموخته های خود را بیان می کند	شناختی-درک و فهم	علم	*			
	۴-مفهوم شعاع اتمی را مطابق مدل کوانتومی توضیح می دهد	شناختی-دانش	علم				*

www.asemankafinet.ir

این فایل فقط برای مشاهده می باشد . بر قابل ویرایش این طرح درس به سایت علم مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

۵-یکی از راه های اندازه گیری شعاع اتم را توضیح می دهد	شناختی- دانش	علم				*
۶-با رسم آرایش الکترونی دو اتم مانند لیتیم و پتاسیم، شعاع اتمی آنها را مقایسه می کند	شناختی- کاربرد	عمل				*
۷-با بررسی شکلهای صفحه۱۲ کتاب درسی ارتباط شعاع اتمی و واکنش پذیری فلزها را شرح می دهد	شناختی- تجزیه و تحلیل	تعقل				*
۸-به صورت گروهی واکنش پذیری عناصر یک گروه را بررسی و پیش بینی می کند	شناختی- تجزیه و تحلیل	تعقل				*
۹-با کامل کردن جدول کتاب ارتباط شعاع اتم و شمار لایه های الکترونی را پیش بینی کرده و توضیح می دهد	شناختی- کاربرد	عمل			*	
۱۰-با رسم آرایش الکترونی، روند تغییر شعاع اتمی عنصرهای یک گروه را مقایسه کرده و توضیح می دهد	شناختی- کاربرد	عمل				*
۱۱-با رسم ارایش الکترونی، روند تغییر شعاع اتمی عنصرهای یک گروه را مقایسه و بیان می کند	شناختی –کاربرد	عمل				*
۱۲-با تفکر و مقایسه شعاع اتمی عناصر، دیدگاه خود را مورد رفتار عناصر در محیط بیان می کند	شناختی- درک وفهم	علم	*			
۱۳-تغییر خصلت فلزی را در گروه و دوره جدول تناوبی با توجه به تغییرات شعاع اتمی به صورت گروهی بررسی و تحلیل می کند	شناختی –تجزیه و تحلیل	تعقل				*
۱۴-تغییر خصلت نافلزی را در گروه و دوره جدول تناوبی با توجه به تغییرات شعاع اتمی به صورت گروهی بررسی و تحلیل می کند	شناختی- تجزیه و تحلیل	تعقل				*
۱۵-با بررسی و مطالعه عناصر داده شده توسط دبیر، خصلت فلزی و نافلزی و واکنش پذیری آنها را مقایسه و تحلیل می کند	شناختی- ترکیب	تعقل				*
۱۶-با علاقه در کار گروهی شرکت و نظرات خود را بیان می کند	مهارتهای اخلاقی	اخلاقی		*		
۱۷-در مشارکت و کار گروهی به رای ونظر دیگران احترام می	مهارتهای	اخلاقی			*	

	گذارد	اخلاقی					
رئوس مطالب	شعاع اتمی، روند تغییرات اتمی در گروه و دوره، رابطه خصلت فلزی و نافلزی با شعاع اتمی						
مواد و رسانه های آموزشی	کتاب درسی، تخته سیاه و گچ، لب تاپ، دیتاشو، پاورپینت طراحی شده، انیمیشن شعاع اتمی، فیلم آموزشی مرتبط، جدول تناوبی						
پیش بینی رفتار ورودی	۱-رفتارهای فیزیکی فلزها را نام می برد و توضیح می دهد ۲-رفتار شیمیایی فلزها را توضیح می دهد ۳-با مدل اتمی کوانتومی آشناست و آن را شرح می دهد ٤-آرایش الکترونی اتم را رسم کرده و زیر لایه ها و لایه های الکترونی را می شناسد ٥-رفتار شیمیایی نافلزها از جمله هالوژنها را توضیح می دهد						

ایجاد ارتباط اولیه	ارتباط معلم با دانش آموزان: سلام و احوالپرسی، حضورغیاب، بررسی کلی حالات روحی و روانی و فیزیکی دانش آموزان و بررسی کلی وضعیت فضا وساختار کلاس، برقراری رابطه عاطفی با دانش آموزان و... ارتباط فراگیران با هم دیگر: با تشکیل گروه و بحث و فعالیت گروهی ارتباط فراگیران با محتوی درسی: مشاهده متن کتاب درسی، پخش فیلم، نمایش انیمیشن و پاورپینت مرتبط	زمان: ۵دقیقه
گروه بندی، مدل و ساختار کلاسی	گروه بندی دانش آموزان به گروه های ۳یا۴نفری (این گروه بندی در آغاز سال صورت می گیرد) مدل چیدمان کلاسی گروهها: به صورت دو نیمکت پشت سر هم، در صورت نشستن روی صندلی چیدمان U مانند برای هر گروه در نظر گرفته می شود	
روش ایجاد و تداوم انگیزه	نمایش فیلم و انیمیشن در مورد خصلت فلزی و نافلزی و شعاع اتمی عناصر	زمان: ۵دقیقه
ارزشیابی آغازین	۱-رفتارهای فیزیکی فلزها را نام برده و توضیح دهید ۲-رفتار شیمیایی فلزها را شرح دهید ۳-مدل اتمی کوانتومی و ویژگیهای آن را بیان کنید ۴-آرایش الکترونی اتمهای (سدیم وکلر) را رسم کرده و تعداد لایه های الکترونی و نوع زیر لایه های آن را مشخص کنید ۵-نافلزها از جمله هالوژنها چگونه به آرایش پایدار می رسند و چه نوع یونی تشکیل می دهند؟	زمان: ۷ دقیقه
روش های تدریس	روش تدریس فعال، ترکیبی از روشهای مختلف توضیحی و نمایشی و پرسش و پاسخ ، همیاری و مشارکتی، بحث گروهی	
ب:فعالیت های مرحله حین تدریس		

آماده سازی	معلم، فراگیران، محیط، رسانه ها آماده بودن معلم (مطالعه و داشتن طرح درس) آماده کردن ذهنی فراگیران با طرح سوال و.. آماده سازی محیط کلاس، چیدمان گروهی، تجهیزات الکترونیکی مانند کامپیوتر و دیتاشو و فیلم و...	زمان: ۳دقیقه

ارائه درس جدید	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.	
	فعالیت های معلم	فعالیت های دانش آموز
	ایجاد انگیزه با استفاده از تصاویر یا فیلم به نمایش داده شده در کلاس	مشاهده فعال و طرح نظرات یا پاسخ به سوالات ونظرات
	سوال در مورد فیلم نمایش داده شده و مفهوم شعاع اتمی مطابق با مدل کوانتومی	بیان پاسخ و دیدگاه و اطلاعات
	سوال از دانش آموزان درباره مفهوم فعالیت هشیمیایی فلز و راههای اندازه گیری شعاع اتم	بیان پاسخ ها و نظرات گوناگون
	سوال از فراگیران در مورد مقایسه شعاع اتمی فلزهایی مانند لیتیم و پتاسیم	رسم آرایش الکترونی و بحث گروهی دانش آموزان و ارائه نظرات
	ارجاع فراگیران به متن درس صفحه۱۱کتاب درسی	مطالعه متن درس و بحث گروهی
	طرح سوال از طرف معلم درباره رابطه شعاع اتمی با خصلت فلزی	بیان پاسخ سوالات (چه درست و چه نادرست)
	ارجاع فراگیران به انجام گروهی با هم بیندیشیم صفحه ۱۲کتاب درسی	انجام فعالیت کتاب توسط گروهها و ارائه پاسخ
	ارائه توضیحات تکمیلی در مورد روند تغییر شعاع اتمی در هر گروه از جدول تناوبی	بیان توضیحات و نتیجه گیری
	نمایش انیمیشن و پاورپینت مربوط به موضوع درسی و درخواست از گروه ها برای بحث در مورد روند تغییرات و تکمیل توضیحات دانش آموزان	مشاهده انیمیشن و پاورپینت و بحث گروهی و اعلام نظرات
	ارائه پرسشهایی در مورد پیش بینی روند تغییر شعاع اتمی در هر دوره جدول تناوبی	بیان پاسخ و دیدگاه و اطلاعات

	ارجاع فراگیران به خود را بیازمایید صفحه۱۳کتاب درسی	انجام فردی فعالیت خود را بیازمایید
	ارجاع گروههای دانش آموزی به بررسی پاسخ خود را بیازمایید	بررسی پاسخ خود را بیازمایید به صورت گروهی
	اارائه توضیحات تکمیلی معلم در مورد روند تغییرات شعاع و خصلت فلزی و نافلزی	توضیح و نتیجه گیری
	مدت زمان: ۴۵دقیقه	

فعالیت های خلاقانه دانش آموزان	خلاقیت قابل پیش بینی نیست ولی می توان موقعیت و شرایطی بوجود آورد که خلاقیت دانش آموزان بروز کند. این فعالیت ها ممکن است بیان آموخته های دانش آموزان در مورد کاربردها و ویژگی های فلزها و نافلزهای مختلف و... در زندگی باشد.
ج: فعالیت های تکمیلی	

ارزشیابی	الف: تکوینی(در جریان تدریس) طرح پرسشهایی در حین تدریس مانند: ۱-مفهوم شعاع اتمی را توضیح دهید ۲-یکی از راههای اندازه گیری شعاع اتم را بیان کنید ۳-منظور از فعالیت شیمیایی اتم فلز چیست؟ ۴-فعالیت شیمیایی اتم های فلزی و نافلزی چه تفاوتی دارد؟ ب: ارزشیابی تراکمی پرسش کتبی یا شفاهی به صورت انفرادی یا گروهی از فراگیران مانند: ۱-با رسم آرایش الکترونی واکنش پذیری دو عنصر سدیم و پتاسیم را مقایسه کنید ۲-توضیح دهید در یک گروه از جدول تناوبی شعاع چگونه تغییر می کند؟ ۳-روند تغییر شعاع در یک دوره از جدول تناوبی چگونه است؟ ۴-در یک گروه از جدول تناوبی تغییرات خصلت فلزی و نافلزی عناصر چگونه است؟	زمان: در طول تدریس ۱۰دقیقه
جمع بندی و ساخت دانش جدید	تکرار مفاهیم اصلی درس و جمع بندی نکات لازم: جمع بندی درس توسط دانش آموزان و تکمیل آن توسط معلم نگاه دوباره به دانش های آموخته شده جدید جمع بندی نظرات فراگیران و رفع اشکالات دانش آموزان و ترمیم آموزش	زمان: ۵دقیقه

تعیین تکالیف و اقدامات بعدی	اقدامات برای جلسه تدریس بعدی فردی: مطالعه درس تحقیق درباره تغییرات روند شعاع اتمی عناصر گروه و دوره جدول گروهی: *جمع آوری مطالب جدید درباره درس با استفاده از اینترنت و منابع کتابخانه و ارائه به صورت مقاله یا روزنامه دیواری *تهیه جدول شعاع اتمی برای عناصر گروه های اصلی جدول دوره ای از منابع معتبر مکتوب با اینترنتی *تهیه فیلم و تصویر و پاورپوینت و... *تهیه نمونه سوال مرتبط با درس جدید	زمان:۳دقیقه
معرفی منابع	کتاب های شیمی مناسب به تشخیص دبیر معرفی سایتهای معتبر شیمی معرفی سایت رشد به نشانیwww.roshd.ir	زمان: ۲دقیقه