طرح درس روزانه درس شیمی(۲)پایه یازدهم				
مشخصات کلی	شماره طرح درس:۲	موضوع درس: الگوی و روندها در رفتار مواد و عناصر(صفحه۶تا۱۰)	تاریخ اجرا:	مدت اجرا: ۹۰دقیقه
	مجری:	کلاس: یازدهم تجربی	تعداد فراگیران:۳۰نفر	مکان: دبیرستان.....

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	الگوها و روندها در رفتار مواد و عناصر
اهداف مرحله ای	دانش آموز: -به اهمیت مشاهده و آزمایش در پیدا کردن یک روند و الگوی مناسب میان عنصرها و طبقه بندی آنهاپی ببرد. -به نقش جدول دوره ای به عنوان یک ابزار در بررسی روند تغییر خواص عنصر پی ببرد. -با فلز، نافلز و شبه فلز و خواص آنها آشنا شود -به کاربرد برخی فلزها و نافلز ها و شبه فلزها پی ببرد. -با توجه به ویژگی عناصر داده شده تغییر خواهی خواص فلزی و یا نافلزی را در یک گروه و یک دوره درک کند. -مهارت تشخیص نوع یک عنصر را با توجه به خواص آن کسب و در خود تقویت کند. قانون دوره ای عنصرها را در جدول تناوبی درک کند.

اهداف رفتاری هدف	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
	اهمیت مشاهده و آزمایش در پیدا کردن یک روند و الگوی مناسب میان عنصرها و طبقه بندی آنها را توضیح دهد.	درک و فهم	تعقل	*			
	نقش جدول دوره ای به عنوان یک ابزار در بررسی روند تغییر خواص عنصرها را بیان کند.	درک و فهم	تعقل	*			
	چند فلز، نافلز و شبه فلز را نام ببرید.	دانش	علم	*			
	با استفاده از جدول فلزات، نافلزات و شبه فلزات را مشخص کند.	ترکیب	تعقل	*			

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

	ویژگی فلزات، نافلزات و شبه فلزات را توضیح دهید	درک و فهم	تعقل	*				
	از کاربردهای فلزات، نافلزات و شبه فلزات در زندگی روزمره مثالی بزند	کاربرد	تعقل					*
	در جدول تناوبی واکنش پذیرترین فلز و واکنش پذیرترین نافلز را مشخص کند.	ترکیب	تعقل	*				
	با توجه به ویژگی عناصر داده شده تغییر خواص فلزی و یا نافلزی را در یک گروه و یک دوره توضیح دهد	درک وفهم	تعقل	*				
	قانون دوره ای عنصر ها در جدول تناوبی را بیان کند	دانش	علم	*				
	آزمایش خواسته شده در ضمن فعالیت های گروهی را با رعایت نکات ایمنی انجام دهند	تقلید	عمل				*	
	در زمینه کاربرد فلزات، نافلزات و شبه فلزات 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				*	
	به نقش فلزات، نافلزات و شبه فلزات در طبیعت و زندگی روزمره ارج نهند.	ارزش گذاری	اخلاق					*
	در زمینه کاربرد فلزات، نافلزات و شبه فلزات 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 عنصرها با خواص متفاوت پی ببرند	دینی	ایمان	*				

www.asemankafinet.ir

رئوس مطالب	طبقه بندی عنصرها در جدول تناوبی روند تغییر خواص فلزی و نافلزی در جدول دوره ای قانون دوره ای جدول شارل-ژانت
مواد و رسانه های آموزشی	کتاب درسی-تابلو الکترونیک-ویدئو پروژکتور-فیلم-عکس و جدول تناوبی-رایانه میز آزمایشگاه و وسایل شامل: چکش –گوگرد یا زغال جامد-تکه ای فلز آلومینیم-کاغذ سمباده-دستگاه مولتی متر
پیش بینی رفتار ورودی	با جدول دوره ای عناصر آشنا هستند که شامل ۷دوره و۱۸گروه است. با اساس طبقه بندی عناصر در جدول دوره ای آشنا هستند که عناصر بر اساس افزایش عدد اتمی در جدول چیده شده اند. میدانند که تعیین موقعیت (دوره و گروه) یک عنصر در جدول دوره ای، کمک شایانی به پیش بینی خواص و رفتار آن ها خواهد کرد. میدانند که شمار الکترون های بیرونی ترین لابه الکترونی اتم عناصر موجود در یک گروه با هم برابر است.

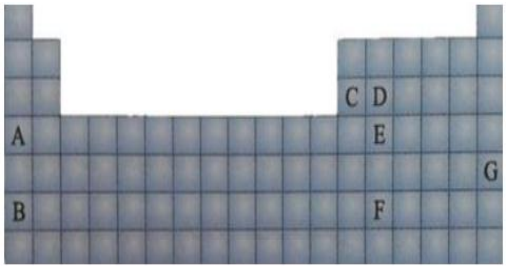
ایجاد ارتباط اولیه	با دانش آموزان سلام و احوالپرسی کرده و تا حد ممکن با آنها ارتباط نزدیک برقرار می کند با نام و یاد خدا درس و بحث را شروع می کند با نگاه به دانش آموزان، حضور و غیاب را انجام می دهد و غایبین را مشخص کرده و علت را جویا می شود درباره علت غیبت دانش آموزان جلسه قبل، بازخورد مناسب انجام داده و از آنها می خواهد تا با مراجعه به کتاب و تمرینات انجام شده در جلسه قبل، اشکالات خود را برطرف سازند.	زمان: ۵دقیقه
گروه بندی، مدل و ساختار کلاسی	با توجه به موضوع درس و بر اساس روش تدریس، دانش آموزان، به صورت گروه های کوچک گروه بندی می شوند برای اینکه فرصت بیشتری برای ارتباط با یکدیگر داشته باشند ساختار چیدمان کلاس یو شکل(u) خواهد بود نام گروه ها: واسطه-قلیایی-هالوژن-گاز نجیب-قلیایی خاکی	
روش ایجاد و تداوم انگیزه	با پخش فیلم از طریق پروژکتور، چکش خواری فلز طلا نشان داده می شود در این فیلم طلا به اندازه ای باریک می شود که نور می تواند از آن عبور کند. همچنین فیلمی از نیمه رسانایی شبه فلزات پخش می شود.	زمان: متناوب
ارزشیابی آغازین	از سرگروه در مورد آمادگی اعضای گروه و انجام تکالیف پرسیده می شود و در صورت وجود مشکل، علت آن را جویا شده و تذکر داده می شود. تکالیف فردی شامل پاسخ به پرسش های کتاب و پاسخ به ورقه سوالات بررسی و تشویق و حمایت انجام گرفته و در چک لیست فردی امتیاز داده می شود. تکالیف گروهی بررسی می شود در مورد پیش خوانی درس جدید از دانش آموزان سوال پرسیده می شود چند سوال مرتبط با مبحث درسی به صورت اسلاید ارائه شده (سوالات زیر) و از دانش آموزان می خواهیم که پاسخ دهند -اولین بار چه کسی جدول تناوبی را تنظیم کرد و بر چه اساسی عنصرها را طبقه بندی کرد؟	زمان: ۵ دقیقه

	-نماد شیمیایی چند عنصر و تعداد دوره و گروه جدول دوره ای را بیان کند -چند عنصر فلزی و چند عنصر نافلزی نام ببرد -دوره و گروه عنصری با عدد اتمی۱۹را مشخص کرده و تعداد الکترون های لایه آخر آن را مشخص کند	
روش های تدریس	روش تلفیقی شامل: پرسش و پاسخ، سخنرانی، کارگروهی، نمایش عکس، پژوهش گروهی و آزمایشگاهی مبتنی بر کلاس معکوس الگوی تدریس: الگوی پیش سازمان دهنده	
ب:فعالیت های مرحله حین تدریس		

آماده سازی	قبل از کلاس مواد و وسایل لازم آماده می کند با مسئول آزمایشگاه و کارگاه جهت استفاده ازوسایل و امکانات هماهنگی می کند اهداف درس و فیلم و انیمیشن های مربوطه و دستور کار آزمایش ها را از جلسه قبل در اختیار دانش آموزان قرار می دهد (از طریق کانال تلگرامی یا سی دی) در کلاس درس می نشیند تا دانش آموزان وارد شوند	زمان: ۵دقیقه
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 آموزان
	جدول تناوبی برای دانش آموزان نمایش داده می شود و از دانش آموزان می خواهد مفهوم گروه و دوره را بیان کنند	به تصویر نگاه می کنند و چون درس را از قبل مطالعه کرده اند هر گروه توضیحات لازم را ارائه داده و سایر دانش آموزان گوش می دهند و گروه های دیگر نظرات گروه قبلی را تکمیل می نمایند
	تصاویری از وسایل مختلف برای دانش آمو.زان نمایش داده می شود و سوال مربوطه پرسیده می شود	دانش آموزان به تابلو نگاه می کنند چون درس را قبلا مطالعه کرده اند درباره تصاویر توضیح می دهند
	شکل۳صفحه۷برای دانش آموزان نمایش داده می شود و سوال مربوطه به شکل از دانش آموزان پرسیده می شود	دانش آموزان به تابلو نگاه کرده، درباره تصاویر توضیح می دهند
	تصاویر مربوط به «با هم بیندیشیم» صفحه ۷ برای دانش آموزان نمایش داده می شود و از دانش آموزان خواسته می شود که خواص عناصر مربوطه را بیان کنند	دانش آموزان به تابلو نگاه کرده، درباره تصاویر توضیح می دهند

	تصاویر مربوط به صفحه ۸ برای دانش آموزان نمایش داده می شود و از دانش آموزان خواسته می شود تا به سوالات ۸ و۹ پاسخ دهند	دانش آموزان به تابلو نگاه کرده، درباره تصاویر توضیح می دهند
	بعد از پاسخ دانش آموزان به سوالات بالا، معلم در مورد اهمیت مشاهده و آزمایش در پیدا کردن یک روند و الگوی مناسب میان عنصرها و طبقه بندی آنها توضیح داده، نقش جدول دوره ای به عنوان یک ابزار در بررسی روند تغییر خواص عنصرها را بیان می کند	دانش آموزان گوش می کنند
	از گروه ها می خواهد که یک گروه داوطلب انجام آزمایش بررسی خواص آلومینیم و گوگرد شود و وسایل مورد نیاز را در اختیار آنها قرار می دهد. (دستور کار آزمایش قبلا در اختیار دانش آموزان قرار داده شده و دانش آموزان آن را مطالعه کرده اند)	گروه داوطلب آزمایش را انجام داده و درباره آن توضیح می دهند سایر دانش آموزان با دقت توجه می کنند

	از دانش آموزان می خواهد تا به صورت گروهی خواص فلزی و نافلزی عناصر را بررسی و توضیح دهند نظرات دانش آموزان جمع بندی می شود.	دانش آموزان ب صورت گروهی روند تغییرات خواص فلزی و نافلزی در جدول تناوبی را بررسی کرده، نظرات خویش را مطرح می کنند
	تصویر جدول شارل-ژانت را از طریق پروژکتور نشان داده ، پس از معرفی و بیان توضیحاتی در مورد آن، نظرات دانش آموزان را جمع بندی می کند	دانش آموزان به تصویر نگاه کرده و به صورت گروهی تفاوت های این جدول با جدول دوره ای امروزی را بررسی کرده، نظرات خویش را ارائه می کنند
	مدت زمان: ۵۰دقیقه	
فعالیت های خلاقانه دانش آموزان	احتمالا دانش آموزان در زمینه مقایسه خواص عناصر یک گروه یا دوره آزمایش هایی را معرفی می کنند. احتمالا دانش آموزان روش هایی را در مورد شناسایی فلزات و نافلزات و شبه فلزات خواهند داد.	
ج: فعالیت های تکمیلی		

ارزشیابی	۱-در جریان تدریس درستی و نادرستی عبارت های زیر از دانش آموزان پرسیده می شود آ)همه خواص فیزیکی شبه فلزات شبیه فلزات است. ب)عنصرهای شبه فلزات در واکنش با سایر عناصر، معمولا الکترون از دست می دهند ج)در یک گروه از بالا به پایین خصلت فلزی افزایش می یابد، و علت آن مربوط به کاهش شعاع اتمی از بالا به پایین است. د)سیلیسیم بر خلاف ژرمانیم یک نیمه رسانا است ۲-عناصر موجود در یک گروه چه شباهت هایی دارند؟ ۳-تعداد لایه ها در یک گروه و دوره چه تغییری می کند؟ ب: ارزشیابی تراکمی ۱-جدول زیر قسمتی از جدول تناوبی را نشان می دهد با توجه به آن به سوالات زیر پاسخ دهید. آ)خصلت فلزی عنصر را با مقایسه کنید ب) رسانایی الکتریکی کدام یک از عنصرهای و بیشتر است؟ ج)کدام یک از عنصرهای و خاصیت چکش خواری بیشتری دارد؟  ۲-موقعیت عنصری با عدداتمی ۱۲۰را در جدول ژانت مشخص کنید آ)ردیف:..... ب)دسته:.....	زمان: ۵دقیقه در طول تدریس
جمع بندی و ساخت دانش جدید	خلاصه درس در یک اسلاید به دانش آموزان نشان داده می شود اشکالات احتمالی دانش آموزان را پاسخ میدهد	زمان: ۵دقیقه

<table>
<tr>
<td>تعیین تکالیف و اقدامات بعدی</td>
<td>سوالات زیر به عنوان تکلیف به دانش آموزان داده می شود
۱-جدول زیر را کامل کنید.
<table><tr><td rowspan="2">خواص فیزیکی یا شیمیایی</td><td colspan="4">نماد شیمیایی</td></tr><tr><td>C</td><td>Na</td><td>Si</td><td>Be</td></tr><tr><td>سطح براق</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>شکننده</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>رسانایی الکتریکی</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>تمایل به از دست دادن الکترون</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>۲- ۳۶عنصر اول جدول تناوبی را به سه گروه فلز، شبه فلز و نافلز طبقه بندی کنید و ویژگی های هر گروه را بنویسید</td>
<td>زمان:۳دقیقه</td>
</tr>
<tr>
<td>معرفی منابع</td>
<td>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 و سایت های علمی می باشد.
www.danesh.roshd.ir
www.wikipedia.org
www.tebyan.net</td>
<td>زمان: ۲دقیقه</td>
</tr>
</table>