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

مشخصات کلی	نوع طرح درس: روزانه شماره طرح درس		نام دبیر:
	کتاب: شیمی (۳) صفحات: ۸۱ تا ۸۷		مقطع تحصیلی: متوسطهٔ دوم پایه: دوازدهم
	بخش ۳: شیمی جلوه‌ای از هنر، زیبایی و ماندگاری عنوان درس: انواع جامدات		تعداد دانش آموزان: ۳۱ نفر تعداد گروه: ۶ گروه
	موضوع درس: فلزها، عنصرهایی شکل‌پذیر با جلایی زیبا، تیتانیم فلزی دور از انتظار		تاریخ:
	محل اجرا:		مدت‌زمان جلسه: ۹۰ دقیقه
ویژگی‌های دانش آموزان			
	جسمی	همه دانش آموزان ازلحاظ جسمی در وضعیت مناسبی هستند+۱ نفر از دانش آموزان از عینک استفاده می‌کنند	
	توانایی‌های ذهنی	بر اساس دیدگاه پیاژه دانش آموزان به درجه هوش انتزاعی رسیده‌اند بنابراین توانایی درک مفاهیم اصول و قواعد انتزاعی رادارند و علاوه بر یادگیری از طریق تجارب عمل و تصویری توانایی درک بر اساس تجارب گفتاری و شنیداری را نیز دارند.	
	اجتماعی	با توجه به مراحل رشد اجتماعی اریکسون در این سنین نوجوان باروی آوردن به گروه همسالان و پیدا کردن شایستگی‌های درونی خود احساس لیاقت و شخصیت می‌نماید و ویژگی‌هایی ازجمله درک ارزش‌ها و توان معین سازی هدف‌ها رادارند.	
	اقتصادی	به دلیل حضور دانش‌آموزان بر اساس کسب رتبه در آزمون ورودی از نقاط مختلف منطقه و شهر دانش‌آموزان از وضعیت اقتصادی یکسانی برخوردار نیستند؛ بنابراین در تهیه کتاب کمک‌آموزشی باید به دانش‌آموزان بی‌بضاعت توجه شود.	

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

هدف‌ها	هدف کلی	هدف درسی: دانش‌آموز با فلزها، به‌عنوان عنصرهایی شکل‌پذیر با جلایی زیبا و رسانای الکترونی آشنا می‌شود				
		هدف دینی و اجتماعی: دانش‌آموز شگفتی‌های خلقت و عظمت خالق را درک کند. تربیت شهروندانی مسئول، توانمند در زندگی فردی و اجتماعی و پایبند به ارزش‌های اخلاقی و دینی و محافظ سرمایه‌های ملی				
	اهداف جزئی	دانش‌آموزان پس از پایان جلسه‌ی آموزشی به اهداف جزئی زیردست می‌یابند: ۱. اتم‌های فلزی را با توجه به الکترون‌های بیرونی‌ترین لایه الکترونی بشناسد ۲. فلزها را به‌عنوان کلید رشد، گسترش و ارتقای کیفیت زندگی به شمار آورد ۳. با پیوند فلزی و ساختارهای فلزی (شبکه فلزی با عدد کئوردیناسیون مختلف) آشنا شود ۴. ویژگی‌ها و خواص فیزیکی فلزها (سختی، نقطهٔ ذوب و جوش، رسانای گرما و الکترونی بودن، جلاپذیری و قابلیت کاربرد برخی از فلزهای اطراف خود را بیان کند مفتول شدن) را بشناسد. ۵. ارزش و کاربردهای فلز تیتانیم را درک کند				
	اهداف رفتاری	اهداف (با رعایت توالی محتوای درسی) انتظارات در پایان آموزش	حیطه و سطح در بلوم	عناصر برنامه درسی ملی تعقـل، ایمـان، علـم، عمـل و اخـلاق		
				عنصر	عرصه ارتباط با	
					خود	خدا	خلق	خلقت

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

	حیطه شناختی	۱. دانش‌آموز با توجه به آرایش الکترونی‌اتم ها می‌تواند فلز را از نافلز تشخیص دهد. ۲. دانش‌آموز با دقت در آرایش الکترونی فلزها متوجه رفتار آن‌ها نسبت با نافلزها می‌شود ۳. دانش‌آموز با دقت کافی در نوع پیوندهای فلز و پیوند ایجادشده در سایر ترکیبات به عظمت پروردگار پی می‌برد. ۴. دانش‌آموز دلیل رسانا بودن الکترونی را ناشی از الکترون‌های نامستقر که به‌صورت دریای الکترون درآمده‌اند، می‌داند ۵. دانش‌آموز باهم گروهی‌های خود رسانا بودن فلزها را با چند تیغه و مفتول فلزی آزمایش می‌کند ۶. دانش‌آموز با توجه به وجود الکترون‌های نامستقر شکل‌پذیر یا قابلیت مفتول شدن فلزها را امتحان می‌کند ۷. دانش‌آموز با توجه به ساختار و نوع پیوند میان اتم‌های فلزی جلا پذیر بودن فلز را درک می‌کند ۸. دانش‌آموز می‌تواند علت اختلاف نقطه ذوب و جوش فلز را بر اساس نوع پیوند تشخیص دهد ۹. دانش‌آموز رفتار فیزیکی (نقطه‌جوش، جلا پذیر بودن و خاصیت رسانایی) فلزها را باهم مقایسه و به نظرات دوستان احترام می‌گذارد ۱۰. به سؤالات مطرح‌شده پاسخ و درباره‌ی پاسخ خود با دیگران بحث کند	- دانشی -درک و فهم - ترکیب - تجزیه‌وتحلیل -کاربرد -کاربرد -دانشی - تجزیه‌وتحلیل -ارزشیابی -دانشی	علم تعقل تعقل تعقل عمل عمل علم تعقل اخلاق 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

	حیطهٔ روان حرکتی	۱. از حیث جسمی برای انجام فعالیت‌های گروهی آمادگی لازم را به دست می‌آورند	اجرای مستقل	عمل	❊				
		۲. دانش‌آموز با توجه کافی به مشاهده‌ی فیلم و کلیپ مرتبط با درس می‌پردازد.	مشاهده	تعقل	❊				
		۳. دانش‌آموز با تسلط کافی آرایش الکترونی اتم‌ها را رسم می‌کند	اجرای مستقل	عمل	❊				
		۴. دانش‌آموز در زمان کوتاه با مشاهدات خود می‌تواند فلز یا نافلز بودن را مشخص کند.	اجرای مستقل	عقل	❊				
		۵. دانش‌آموز می‌تواند خواص فیزیکی فلزها را بر اساس چگونگی پیوند میان اتم‌ها منطبق نماید	پذیرش ارزش‌ها	تعقل					❊
		۶. دانش‌آموز بین نقطه ذوب فلز و درجه سختی و استحکام پیوند در آن ارتباط برقرار می‌کند	پذیرش ارزش‌ها	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

	حیطه عاطفی	۱. دانش‌آموز با دقت و علاقه به توضیحات معلم گوش می‌دهد و سوال می‌پرسد	دریافت	اخلاق			*	
		۲. دانش‌آموز برای انجام فعالیت‌های کلاسی داوطلب می‌شود.	واکنش	اخلاق			*	
		۳. دانش‌آموز با دیگر اعضای گروه بحث و تبادل‌نظر می‌کند.	واکنش	عمل			*	
		۴. دانش‌آموز درمورد جامدات، انواع ترکیبات و نوع پیوندهای تشکیل‌دهنده آن‌ها در منابع دیگر مطالعه می‌کند	واکنش	اخلاق				*
		۵. دانش‌آموز در انجام فعالیت‌های گروهی پیش‌قدم می‌شود دید.	ارزش‌گذاری تبلور	اخلاق	*			
		۶. دانش‌آموزان نسبت به مسایل اطرافشان عمیق‌تر می‌شود.	شخصیت سازمان‌دهی	اخلاق			*	
		۷. دانش‌آموز با استفاده از الگوی ساختاری ترکیبات دانش‌آموز با استفاده از الگوی ساختاری ترکیبات مشکل خود را در تعیین بقیه ساختارها حل می‌نماید.	ارزش‌ها ارزش‌گذاری	ایمان ایمان	*	*		
		۸. دانش‌آموز برحسب ویژگی فلزها به دانش و حکمت خداوند پی می‌برد.						

	الگوهای نوین در فرایند یاددهی و یادگیری	روش تلفیقی شامل: پرسش و پاسخ، سخنرانی، کارگروهی، نمایش فیلم و انیمیشن، پژوهش گروهی مبتنی بر کلاس معکوس الگوی تدریس: الگوی پیش سازمان دهنده

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 تدریس	روش تدریس ترکیبی از روش‌های مختلف (سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث و فعالیت‌های گروهی، طرح همیاری (مشارکت جمعی گروهی)، الگوی مفهوم و اصل، الگوی به یادسپاری، مباحثه و نمایش) است که هرکدام به اقتضای ضرورت در جای مناسب به کار می‌رود
	طراحی هندسی کلاس	چینش و طراحی کلاس با توجه به امکانات کلاس صورت می‌گیرد. در این کلاس با توجه به روش تدریس به دلیل شلوغی کلاس صندلی دانش آموزان در حد امکان به‌صورت U شکل چیده می‌شوند تا حداقل فضای کلاس اشغال شود.
	وسایل کمک‌آموزشی	رایانه، دیتا، پرده سفید، کتاب درسی، لوح فشرده حاوی فیلم و اسلایدهای پاور پوینت تهیه‌شده توسط دبیر، چند نمونه سنگ و فلزهای مختلف، کارت امتیاز، ماژیک وایت برد جدول تشویقی، کارت‌های شماره‌دار پرسش
	گروه‌های یادگیری و تیم یار معلم	دانش‌آموزان در ابتدای سال تحصیلی با توجه به معدل و شناخت آن‌ها نسبت به یکدیگر گروه‌بندی‌شده‌اند به‌گونه‌ای که هر گروه شامل افراد گوناگون از دید شخصیتی هستند. هر گروه از دانش‌آموزان با توجه به حساس بودن پایه تحصیلی به‌دلخواه یک نام انگیزشی را برای گروه خود انتخاب کرده‌اند. در هرماه یک گروه به‌عنوان یار معلم به‌غیراز انجام وظایف گروه یادگیری وظایف دیگری مانند یاری‌رساندن به معلم در امر آموزش، رابط آموزشی و ..... به عهده‌دارند؛ و پس از پایان هر فصل گروه‌ها با توجه به نظر معلم تغییر می‌یابند.
	کات قابل‌توجه در طول جلسه‌ی آموزشی	در طول جلسه آموزشی بنا بر تشخیص معلم در هر موقعیت مناسب توجه دانش آموزان به قدرت خداوند متعال جلب می‌گردد. رعایت قوانین کلاس تحت نظر داشته و در صورت لزوم به اصلاحات، طرز نشستن، تربیتی، اخلاقی، جسمی، در طول جلسه آموزشی معلم دانش‌آموزان را ازنظر روحی لازم در این امور نیز پرداخته می‌شود. امتیازات دانش‌آموزان را در برگه ثبت امتیاز ماهانه چک‌لیست نگرش‌ها و مهارت‌ها ثبت می‌شود. در ضمن امتیاز کسب‌شده گروه‌ها به‌صورت کارت امتیاز بر روی جدول توضیح و نمونه‌های لازم در پیوست آمده است.، تشویقی

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

			زمان
مهارت‌های پیش از تدریس رفتار ورودی	شروع کلاس	فعالیت‌های معلم: سلام و احوالپرسی و دقت در وضع جسمانی و روحی دانش آموزان حضوروغیاب معلم درحالی‌که به دانش‌آموزان نگاه می‌کند متوجه حضور یا عدم حضور دانش‌آموزان می‌شود حضوروغیاب نگاهی هم نگاهی هم ازنظر روانی اثرش بیشتر و هم ازنظر زمانی مقرون‌به‌صرفه است. بیان مناسبت روز و صحبت کوتاهی پیرامون آن خواندن آیه مناسب با توجه به مطلب روز پاسخگویی به سؤالات احتمالی دانش‌آموزان و راهنمایی دانش‌آموزان غایب جهت عقب نماندن از درس ارائه‌شده در جلسه قبل فعالیت دانش‌آموزان: پاسخ دانش آموزان و سلام متقابل آن‌ها توضیح علل غیبت و مشکلات دانش آموزان غایب خواندن آیه به‌صورت گروهی پرسش سؤالات احتمالی بیان اشکالات درسی به وجود آمده	۵ دقیقه
	رسیدگی به تکالیف	فعالیت‌های معلم: بررسی تکالیف فردی و گروهی و دادن بازخورد به آن‌ها و انعکاس دادن آن به مسئولین مدرسه و نصب بهترین بروشورها و مقالات علمی در بورد علمی سالن مدرسه به‌منظور تشویق گروه‌های فعال هر کلاس و درج بهترین مطالب در وبلاگ و کانال آموزشی گروه شیمی مدرسه بانام دانش‌آموز و این‌که بخشی از نمره مستمر به فعالیت گروهی تعلق دارد فعالیت‌های دانش‌آموز: فعالیت‌های خود را ارائه می‌دهند و با کسب نمرات برتر خوشحال می‌شوند؛ و یا درصدد تلاش بیشتر برمی‌آیند	۸ دقیقه

www.asemankafinet.ir

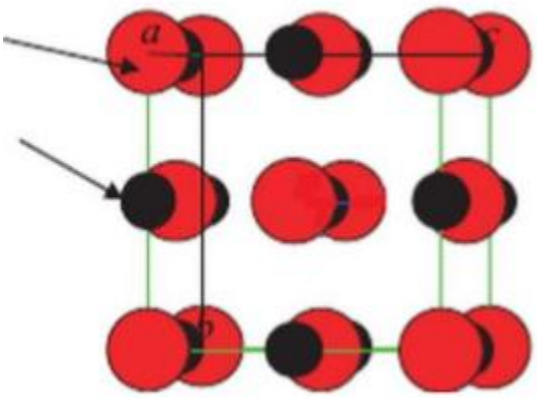
این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید www.asemankafinet.ir

فعالیت معلم:

پرسش‌های شفاهی از طریق رایانه از درس جلسه گذشته انجام می‌شود،

گاهی با یک کویز از دانش‌آموزان که معمولاً شامل سه تا سوال هست ارزشیابی می‌شوند.

فعالیت دانش‌آموزان:



۱-ترکیب XO_2 در حالت‌جامد رسانای جریان برق نیست، ولی در حالت محلول رساناست:

ب. ترکیب X کدام اتم (گوگرد-باریم) می‌تواند باشد؟ چرا؟

ج. در صورت انتخاب عدد اکسایش هر یک اتم‌های موجود در ترکیب را به دست آورید

۲- مدل داده‌شده مربوط به نمک منیزیم اکسید است،

ا. هرکدام از گوی‌ها نشان‌دهنده کدام یون است؟

ب. عدد کوئوردیناسیون نمک را به دست آورید

ج. رفتارانرژی فروپاشی شبکه این نمک را نسبت به سدیم کلرید با ذکر دو پارامتر مقایسه کنید.

هریک از عبارت‌های زیر را با انتخاب یکی از موارد داده‌شده کامل کنید.

رفتار $\frac{\text{فیزیکی}}{\text{شیمیایی}}$ مواد مولکولی به نوع و قدرت نیروهای بین‌مولکولی آن‌ها بستگی دارد. درحالی‌که رفتار $\frac{\text{فیزیکی}}{\text{شیمیایی}}$ آن به‌طور عمده به پیوندهای اشتراکی در مولکول وابسته است.

هر چه یک ماده در گستره دمایی $\frac{\text{بیشتر}}{\text{کمتر}}$ مایع باشد تفاوت میان نقطه ذوب و نقطه‌جوش $\frac{\text{بیشتر}}{\text{کمتر}}$ است و نشان می‌دهد که نیروی‌های بین‌مولکولی خواهد بود

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 معلم:

به‌منظور ارزشیابی تشخیصی سؤالات زیر به‌منظور ورود به درس جدید و پل ارتباطی بین درس جلسه قبل و این جلسه از دانش‌آموزان پرسیده می‌شود. به‌عبارتی‌دیگر سؤال‌های ارزشیابی تشخیصی از رفتار ورودی و پیش‌نیاز درس طرح‌شده تا نقطه شروع درس ادامه دارد.

فعالیت دانش‌آموزان

انتظار می‌رود دانش آموزان به جزء مورد آخر، پاسخ بقیه سؤالات را بدانند و فعالانه در پاسخ‌گویی شرکت کنند.

جدول زیر را کامل کنید:

ماده	نوع عنصرهای سازنده	نوع جامد	شکل‌پذیر یا شکننده	شبکه‌ای یا مولکولی
سیلیس				
آب				
سدیم کلرید				
آهن				

فلزها، عنصرهایی شکل‌پذیر با جلایی زیبا

ویژگی‌های جامدات فلزی

«رنگ، نماد زیبایی»

تیتانیم، فلزی فراتر از انتظار

فعالیت معلم:

رئوس مطالب را که قبلاً در رایانه ثبت نموده بلند بیان می‌کند.

فعالیت دانش‌آموزان:

توجه و یادداشت‌برداری

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 معلم: برای ایجاد اشتیاق در دانش‌آموزان جهت یادگیری مطالب بیشتر پیرامون رفتار اتم‌ها چند نمونه از سنگ‌ها کیت زمین‌شناسی و چند نمونه فلز ..... برای تحریک بیشتر ذهن‌ها قبلاً جملات و تصاویری از .....؛ و موضوع درس بر روی تابلو و دیوار کلاس نصب‌شده است. گروه یار معلم مسئولیت نصب تصاویر و جملاتی را که دبیر قبلاً در اختیار آن‌ها قرار داده است رادارند. فعالیت دانش‌آموزان: به تماشای جامدات و تصاویر نصب‌شده بر روی تابلو و دیوار می‌پردازند.(هوش بصری و مکانی) با اعضای گروه خود و دبیر ارتباط برقرار کرده و همکاری می‌کنند. (هوش میان فردی) به بحث و گفتگو در مورد موضوع درس می‌پردازند. (هوش لفظی و زبانی) تاکتیک‌های آغازکننده برای ایجاد انگیزه و حفظ آن در طول تدریس بدین قرار است: مشاهده: نمایش مواد، تصویر، انجام آزمایش، مشاهده پاورپوینت سوال آفرینی: پرسیدن سؤال‌های تفکر برانگیز و تشویق دانش‌آموزان به پرسیدن سوال و ایجاد شور و شوق برای دستیابی به جواب آن‌ها و برانگیختن حس کنجکاوی دانش‌آموزان. تعیین حدود انتظارات: تعیین هدف و پرسیدن سؤال‌های مشخص در راستای اهداف کلاس. رقابت: ایجاد رقابت برای جواب دادن به سال‌ها و برگزاری مسابقه بین گروه‌ها در طول تدریس که مانع کمرنگ شدن انگیزه در طول تدریس خواهد شد		

اجرای تدریس

		وظایف معلم و دانش‌آموز:			
		فعالیت معلم	فعالیت دانش‌آموز	هوش	۳۰
		۱. از دانش‌آموزان خواسته می‌شود به اسلایدهای پیرامون ترکیبات موجود در منابع فلزی توجه شود. ۲. از دانش‌آموزان خواسته می‌شود ترکیبات نمایش داده‌شده را در نظر بگیرند و تا حد امکان نوع جامد را تشخیص دهند ۳. از هر گروه خواسته می‌شود ترکیبات داده‌شده را برحسب نقطه ذوب دسته‌بندی	۱. به تماشای اسلایدها پرداخته و پیرامون آن بحث و گفتگو می‌کنند ۲. به توضیحات معلم توجه کرده و به سؤالات پاسخ می‌دهند. ۳. به ساختارها دقت کرده و باهم به بحث و گفتگو می‌پردازند ۴. به توضیحات معلم توجه کرده و به سؤالات پاسخ می‌دهند	بصری-میان فردی منطقی بصری-میان فردی منطقی	

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

		نمایند ۴. با نمایش کلیپ کوتاهی به دانش‌آموز انواع جامدها یادآوری شود ۵. فلزها و نوع نیروی بین ذرهای (پیوند فلزی) معرفی می‌شود ۶. فلزات قلیایی و برخی از فلزات واسطه (مس، طلا، نقره ...) به دانش‌آموزان نمایش داده و تفاوت‌ها پرسیده شود. ۷. خواص فیزیکی فلزها را بررسی کرده و ارتباط آن را با افزایش تعداد پروتون جویا می‌شود. ۸. از دانش‌آموزان خواسته می‌شود در یک فعالیت گروهی علت رسانا بودن فلز را بیان نمایند ۹. با هدایت صحیح بحث و گفتگو دانش‌آموزان علت چکش‌خوار بودن فلزات را بیان می‌کند. ۱۰. از دانش‌آموزان خواسته می‌شود در یک فعالیت گروهی با توجه به شکل صفحهٔ ۸۴ ترکیبات رنگی برخی از فلزات واسطه را شناسایی کنند. ۱۱. از دانش‌آموزان خواسته می‌شود در یک فعالیت گروهی با توجه به جدول صفحه ویژگی و کاربرد فلز تیتانیم را توجیه نمایند.	۵. دانش‌آموزان سعی در جداسازی فلزات از بقیه مواد می‌نمایند ۶. دانش‌آموز به توضیحات معلم توجه کرده و با کمک افراد گروه علت تفاوت فلزات اصلی و واسطه را جویا می‌شوند ۷. دانش آموزان با رعایت نوبت و احترام به بقیه ارتباط خواص فیزیکی فلزها را با نوع پیوند آن‌ها موردبررسی قرار می‌دهند. ۸. با توجه به انجام آزمایش مشاهدات خود را برای سایر دانش آموزان شرح می‌دهند ۹. دانش آموزان بعد از پاسخ به سؤالات و با هدایت معلم و شکل صفحه ۸۲ چکش‌خوار بودن فلز را شرح می‌دهند. ۱۰. به توضیحات معلم توجه کرده و با کمک افراد گروه جداسازی ترکیبات رنگی را بر اساس عدد اکسایش وانادیم پیش‌بینی می‌کنند ۱۱. با توجه به داده‌های جدول علت استفاده و کاربرد فلز تیتانیم را در مصارف گوناگون تجزیه‌وتحلیل می‌نمایند	منطقی میان فردی منطقی میان فردی بصری- منطقی - میان فردی منطقی منطقی - میان فردی منطقی - میان فردی	

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

مرحله ارزشیابی

فعالیت معلم

سؤالات برای تیم‌ها با توجه به درس داده‌شده مطرح می‌شود:

هریک از عبارت‌های داده‌شده را با استفاده از کلمهٔ مناسب داده‌شده روی تابلو کلاس کامل کنید

أ. رسانایی الکتریکی، رسانایی گرمایی جمله رفتارهای ..... فلزها بوده درحالی‌که تنوع اعداد اکسایش ازجمله رفتارهای ..... آن‌هاست.

ب. الکترون‌های ..... موجود در اتم، دریایی الکترونی را ساخته‌اند که در آن آزادانه جابه‌جا می‌شوند.

ج. یک سایندهٔ ارزان ..... است که در تهیه سنباده به کار می‌رود.

د. اگر یک نمونه ماده همه طول‌موج‌های مرئی را بازتاب کند، به رنگ ..... و اگر همه آن‌ها را جذب کند، به رنگ ..... دیده می‌شود.

ه. ..... هم در حالت مذاب و هم جامد رسانا ولی ..... فقط در حالت مذاب رسانا است

جمله‌های زیر را مطالعه کرده و درست یا نادرست بودن آن‌ها را مشخص کنید؛ و علت نادرستی یا شکل صحیح جملهای نادرست را بنویسید.

أ. در دوره برنز که پس از دوره آهن قرار دارد جایگاه برجسته فلزها در تمدن بشری را آشکار می‌کند

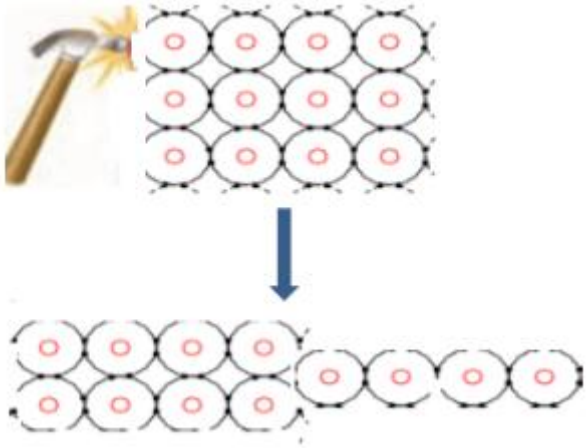
ب. فلزها فقط در دست عناصر s و d قرار دارند

ج. الکترون‌های ظرفیت هر اتم فلز در شبکه فلزی متعلق به خود آن اتم نیست

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

۳. با توجه به شکل:



۴. ساختاری بلوری مربوط به کدام نوع جامد است؟

۵. طرح داده‌شده کدام ویژگی جامد را نشان می‌دهد؟

۶. چرا جامد فلزی هم در حالت مذاب و هم در حالت‌جامد رسانای جریان برق است؟

۷. کدام دسته از فلزات می‌توانند عدد اکسایش متغیر داشته باشند؟

فلزات قلیایی- فلزات واسطه- فلزات قلیایی خاکی

۸. هر ترکیب جزء کدام دسته از مواد است؟ $SiO_2 - CaSO_4 - Fe - CO_2$

۹. نقطه ذوب ترکیبات زیر را باهم مقایسه کنید و علت را بیان نمایید؟ $H_2O - HCl - Si - NaI - F_2 - Cu$

فعالیت دانش‌آموزان

بعد از مشورت و پاسخ به سوال افراد به گروه خود برمی‌گردند. در حالیکه هر عضو گروه قسمتی از پاسخ سوال گروهی را در اختیار دارد و با توجه به پاسخ‌های داده‌شده در هر تیم درمجموع به‌طور گروهی به سوال پایانی پاسخ داده می‌شود.

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 معلم

برحسب ویژگی‌های توضیح داده‌شده نوع جامد آن‌ها پرسیده می‌شود...، اسلایدهایی از چند ترکیب مختلف با شماره‌های مشخصی نشان داده می‌شود

فعالیت دانش‌آموزان

یکی از افراد تیم یار معلم آن‌ها را به ترتیب بر روی تخته یادداشت می‌کند. در، دانش‌آموزان به ترتیب توضیح نوشته‌شده در این اسلایدها نوع خواص جامد را تعیین می‌کنند پایان ویژگی کلی فلزها توسط دانش‌آموزان خوانده می‌شود

سؤالات ارزشیابی پایانی که قبلاً به‌صورت جزوه در اختیار دانش‌آموزان قرارگرفته مشخص و از آن‌ها خواسته می‌شود که به‌صورت گروهی به آن‌ها پاسخ دهند؛ و معلم بر این پاسخ‌ها نظارت و سریع از درست یا نادرست بودن آن‌ها اطلاع می‌یابد امتیاز کسب‌شده خود را می‌بیند.

هر یک از عبارت‌های ستون A با یک مورد از ستون B در ارتباط است، این ارتباط را پیداکرده و حرف مربوط را داخل کادر موردنظر بنویسید (برخی از موارد ستون B اضافی هستند.)

ستون A	ستون B
أ. یک سایندهٔ ارزان است که در تهیه سنباده به کار می‌رود.	a) دریای الکترون
ب. عاملی است که چیدمان کاتیون‌ها را در شبکه بلوری فلز حفظ می‌کند	b) الکترون‌های درونی
ج. عدد اکسایشی از وانادیم که رنگ محلول خود را آبی می‌کند.	c) وانادیم (IV)
د. آلیاژی از تیتانیم و نیکل که در قاب عینک کاربرد دارد.	d)
ه. الکترون‌های تشکیل‌دهنده دریای الکترون	e)الکترون‌های ظرفیت
و. آلیاژ فلزی که به‌عنوان سازه فلزی در	f) رنگ
	g)سیلیسیم کربید
	h) نیتینول
	i)تیتانیوم
	j)وانادیم(II)
	k)پیوند کووالانسی

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

		ارتودنسی به کار می‌رود. **ز. نوعی کلویید که لایهٔ نازکی روی سطح ایجاد می‌کنند تا مانع خوردگی در برابر اکسیژن، رطوبت و مواد شیمیایی گردد.** **ح. سازندهٔ اصلی یک ماده رنگی**	l)رنگ‌دانه
		فعالیت دانش‌آموز همکاری با یکدگر و شرکت فعال در پاسخگویی و کسب امتیاز(هوش میان فردی - هوش منطقی - هوش حرکتی)	
		فعالیت معلم انجام تکالیف زیر به دانش‌آموزان گوشزد می‌شود و منابع مناسبی نیز معرفی می‌شود. فعالیت دانش‌آموزان انتظار می‌رود دانش‌آموزان برای جلسه بعد بامطالعه و تحقیق و تکالیف انجام‌شده در کلاس حاضر شوند. تکالیف به‌صورت فردی و گروهی می‌باشد که بر اساس نقاط ضعف دانش‌آموزان طراحی‌شده است. تکالیف فردی i. درس جدید مطالعه شود ii. به پرسش‌های مطرح‌شده در جزوه پاسخ دهند. iii. تمرینات دورهای را پاسخ دهند تکلیف گروهی تک تحقیق کنید فلزات در زندگی روزمره و صنعت چه نقش‌هایی دارد چگونگی تولید و استخراج برخی فلزات با توجه به آنچه در فصل دوم آموزش‌دیده‌اند	

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

		منابع برای مطالعه بیشتر منابع فارسی وبلاگ گروه شیمی دبیرستان نمونه دکتر سلطانی وبلاگ گروه شیمی دبیرستان نمونه دکتر سلطانیshimi.chbsch.ir آدرس پورتال گروه شیمی استان http://elearning.roshd.ir Wikipedia سایت googleسایت منابع لاتین www.ics.ir	
	فعالیت کلاسی	بابیان یک جمله انگیزشی توجه دانش‌آموزان را به موهبت‌های خدا جلب کرده و آن‌ها را با پخش موزیک ملایم به خدا می‌سپارم	

پیوست ها

پیوست۱: وظایف تیم یار معلم

گروه‌ها غیر از کارهای مربوط به یادگیری و وظایف معمول خود به‌صورت نوبتی و به‌عنوان تیم یار معلم وظایف زیر را انجام می‌دهند .این وظایف بین افراد تیم بنا بر نظر خودشان تقسیم می‌شود

۱. همکاری با معلم در برقراری نظم در کلاس و آماده نمودن وسایل کمک‌آموزشی؛
۲. . رابط بین معلم و سایر گروه‌ها؛
۳. . همکاری با معلم در امر آموزش، جمع‌آوری برگه‌ها، انجام آزمایش‌ها، ثبت امتیازها

پیوست۲: قوانین کلاس

قوانین کلاس در آغاز سال تحصیلی توسط معلم و دانش‌آموزان وضع گردیده کلیه دانش‌آموزان ملزم به اجرای آن هستند و تخطی از آن‌ها منجر به کسب امتیاز منفی می‌گردد .

برخی از این قوانین عبارت‌اند از:

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. رعایت ادب و احترام؛
۲. ورود به کلاس و خروج از آن با کسب اجازه از معلم
۳. ورود دانش‌آموزان به کلاس پس از آمدن معلم به کلاس با داشتن برگه از دفتر مدرسه
۴. جلوگیری از ایجاد هرگونه بی‌نظمی در کلاس
۵. در صورت عدم انجام تکلیف دانش‌آموز موظف است در جلسه بعدی آموزشی به انتخاب خود سایر همکلاسی‌ها را به سرو چیز میهمان نماید یا تکلیف اضافه‌ای به ، کلاس آورد

پیوست۳: فرم نگرش‌ها و مهارت‌ها

امتیازها و نمره‌های که دانش‌آموز به‌صورت فردی از میان یادگیری و فعالیت‌های کلاسی و نگرش‌های خود کسب می‌کنند در این فرم ثبت می‌گردد.

این فرم می‌تواند تا حد زیادی علت افت یا پیشرفت تحصیلی دانش‌آموز را نشان دهد.

نمرات فردی و گروهی دانش‌آموزان	گروه۱					گروه۲					گروه۳					گروه۴				
انتظارات معلم	مریم	زهرا	.	....	....				الهام									الهه		
برخورد مناسب با دیگران																				
شرکت فعال در گروه																				
توانایی برقراری ارتباط																				
فعال بودن در فرایند یاددهی																				
مسئولیت پذیری																				
توضیح واضح به مفاهیم																				

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

گوش دادن فعال	
اظهارنظر در مورد مطالب علمی	
نتیجه گیری	
ابتکار و نوآوری	

پیوست۴: فرم ثبت نمرات ماهانه

این فرم شامل چند بخش است .

قسمت اصلی فرم مربوط به مشخصات گروه و افراد گروه است .هر گروه برای خود نامی انتخاب می‌کند .اسامی افراد گروه زیر نام گروه طوری قرار می‌گیرد .

که اولین نام به نماینده گروه تعلق گیرد.(هر گروه یک نماینده برای هماهنگی و هدایت کارهای گروهی به دبیر معرفی می‌کند)در این فرم امتیازهای فردی برای فرد موردنظر و امتیازهای گروهی برای همه اعضای گروه ثبت می‌شود .

هرچه اختلاف میانگین نمره فردی با میانگین نمره گروهی کمتر باشد آن گروه کارایی بیشتر و مورد تشویق قرار می‌گیرد .

نمرات برتر مورد تشویق قرار می‌گیرد .

برای ایجاد حس رقابت در بین گروه‌ها در هر جلسه کارت‌های امتیاز به گروه‌های برتر تعلق می‌گیرد که برای تأثیر بیشتر امتیاز کارت ثبت می‌شود .علاوه بر این دانش‌آموزان با داشتن کارت تشویقی روند پیشرفت و یا افت احتمالی گروه خود را درمی‌یابند و برای کسب امتیاز بیشتر تلاش می‌کنند.

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

نام گروه / نام و نام خانوادگی	نمره گروه				نمره فردی				میانگین نمره گروهی	میانگین نمره فردی	اختلاف میانگین نمره فردی با نمره گروه	انتخاب گروه برتر و اهداء کارت تشویقی
	تاریخ				تاریخ							

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

نام گروه / نام و نام خانوادگی	نمره گروه / تاریخ	نمره فردی / تاریخ	میانگین نمره گروهی	میانگین نمره فردی	اختلاف میانگین نمره فردی با نمره گروه
نام گروه / نام و نام خانوادگی	نمره گروه / تاریخ	نمره فردی / تاریخ	میانگین نمره گروهی	میانگین نمره فردی	اختلاف میانگین نمره فردی با نمره گروه
نام گروه / نام و نام خانوادگی	نمره گروه / تاریخ	نمره فردی / تاریخ	میانگین نمره گروهی	میانگین نمره فردی	اختلاف میانگین نمره فردی با نمره گروه