

طرح درس روزانه درس .....				
مشخصات کلی	شماره طرح درس: ۲۰	موضوع درس: فلزها، عنصرهایی شکل پذیر با جلایی زیبا - تیتانیوم، فلزی فراتر از انتظار	تاریخ اجرا:	مدت اجرا: ۹۰ دقیقه
	مجری:	کلاس: دوازدهم	تعداد فراگیران: ۲۷	مکان:
<b>الف: قبل از تدریس</b>				
<b>اهداف بر اساس تلفیقی از هدف نویسی برنامه درسی ملی و طبقه بندی جدید بلوم</b>				
سطح هدف	اهداف و پیامدها			
هدف کلی	دانش آموز با فلزها، به عنوان عنصرهایی شکل پذیر با جلایی زیبا و رسانای الکترونی آشنا می شود.			
اهداف مرحله ای	<p>دانش آموزان پس از پایان جلسه ی آموزشی به اهداف جزئی زیر دست می یابند:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱. اتم های فلزی را با توجه به الکترون های بیرونی ترین لایه الکترونی بشناسد.</li> <li>۲. فلزها را به عنوان کلید رشد، گسترش و ارتقای کیفیت زندگی به شمار آورد.</li> <li>۳. با پیوند فلزی و ساختارهای فلزی (شبکه فلزی با عدد کتوردیناسیون مختلف) آشنا شود.</li> <li>۴. ویژگی ها و خواص فیزیکی فلزها (سختی، نقطه ذوب و جوش، رسانای گرما و الکترونی بودن، جلاپذیری و قابلیت مفتول شدن) را بشناسد.</li> <li>۵. کاربرد برخی از فلزهای اطراف خود را بیان کند.</li> </ol> <p>ارزش و کاربردهای فلز تیتانیوم را درک کند.</p>			
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	
			عصره ارتباط با	عناصر

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی اسمان مراجعه کنید .**

[www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

*	*	*	علم - تعقل - تعقل -	دانشی - درک و فهم - ترکیب -	۱. دانش آموز با توجه به آرایش الکترونی اتم‌ها می‌تواند فلز را از نافلز تشخیص دهد. ۲. دانش آموز با دقت در آرایش الکترونی فلزها، متوجه رفتار آنها نسبت با نافلزها می‌شود. ۳. دانش آموز با دقت کافی در نوع پیوندهای فلز و پیوند ایجاد شده در سایر ترکیبات به عظمت پروردگار پی می‌برد. ۴. دانش آموز دلیل رسانا بودن الکترونی را ناشی از الکترون‌های نامستقر که به صورت دریای الکترون درآمده‌اند، می‌داند. ۵. دانش آموز با هم گروهی‌های خود رسانا بودن فلزها را با چند تیغه و مفتول فلزی آزمایش می‌کند. ۶. دانش آموز با توجه به وجود الکترون‌های نامستقر شکل پذیر یا قابلیت مفتول شدن فلزها را امتحان می‌کند. ۷. دانش آموز با توجه به ساختار و نوع پیوند میان اتم‌های فلزی جلاپذیر بودن فلز را درک می‌کند. ۸. دانش آموز می‌تواند علت اختلاف نقطه ذوب و جوش فلز را براساس نوع پیوند تشخیص دهد. ۹. دانش آموز رفتار فیزیکی (نقطه جوش - جلاپذیر بودن و خاصیت رسانایی) فلزها را با هم مقایسه و به نظرات دوستان احترام می‌گذارد. ۱۰. به سوالات مطرح شده پاسخ و درباره‌ی پاسخ خود با دیگران بحث کند.
*	*	*	تعقل - عمل - عمل -	تجزیه و تحلیل -	
*	*	*	علم - تعقل - اخلاق -	کاربرد - کاربرد -	
*	*	*	تعقل -	دانشی - تجزیه و تحلیل - ارزشیابی - دانشی -	

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی اسمان مراجعه کنید .**

[www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

*				- عمل	- اجرای مستقل	۱. از حیث جسمی برای انجام فعالیت های گروهی آمادگی لازم را به دست می آورند.
*				- تعقل	- مشاهده	۲. دانش آموز با توجه کافی به مشاهدگی فیلم و کلیپ مرتبط با درس می پردازد.
*				- عمل	- اجرای مستقل	۳. دانش آموز با تسلط کافی آرایش الکترونی اتمها را رسم می کند.
*				- عقل	- اجرای مستقل	۴. دانش آموز در زمان کوتاه با مشاهدات خود می تواند فلز یا نافلز بودن را مشخص کند.
		*		- تعقل	- پذیرش ارزشها	۵. دانش آموز می تواند خواص فیزیکی فلزها را براساس چگونگی پیوند میان اتمها منطبق نماید.
		*		- تعقل	- پذیرش ارزشها	۶. دانش آموز بین نقطه ذوب فلز و درجه سختی و استحکام پیوند در آن ارتباط برقرار می کند.
		*		- اخلاق	- دریافت	۱. دانش آموز با دقت و علاقه به توضیحات معلم گوش می دهد و سوال می پرسد.
		*		- اخلاق	- واکنش	۲. دانش آموز برای انجام فعالیت های کلاسی داوطلب می شود..
		*		- عمل	- واکنش	۳. دانش آموز با دیگر اعضای گروه بحث و تبادل نظر می کند.
		*		- اخلاق	- واکنش	۴. دانش آموز درمورد جامدات، انواع ترکیبات و نوع پیوندهای تشکیل دهنده آنها در منابع دیگر مطالعه می کند.
*		*		- اخلاق	- ارزش گذاری	۵. دانش آموز در انجام فعالیت های گروهی پیش قدم می شود.
*		*		- اخلاق	- تبلور شخصیت	۶. دید دانش آموزان نسبت به مسایل اطراف شان عمیق تر می شود.
*		*		- ایمان	- سازمان دهی	۷. دانش آموز با استفاده از الگوی ساختاری ترکیبات، مشکل خود را در تعیین بقیه ساختارها حل می نماید.
*	*	*		- ایمان	- ارزش گذاری	۸. دانش آموز برحسب ویژگی فلزها به دانش و حکمت خداوند پی می برد.

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی اسمان مراجعه کنید .**

[www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ فلزها، عنصرهایی شکل پذیر با جلایی زیبا</li> <li>❖ ویژگی‌های جامدات فلزی</li> <li>❖ «رنگ، نماد زیبایی»</li> <li>❖ تیتانیوم، فلزی فراتر از انتظار</li> </ul>	<b>رئوس مطالب</b>
<p>رایانه، دیتا، پرده سفید، کتاب درسی، لوح فشرده حاوی فیلم و اسلاید های پاور پوینت تهیه شده توسط دبیر، چند نمونه سنگ و فلزهای مختلف، کارت امتیاز، ماژیک وایت برد، جدول تشویقی، کارت های شماره دار پرسش</p>	<b>مواد و رسانه‌های آموزشی</b>
<p>با انواع اتم‌ها در نقش فلزی و نافلزی آشنا هستند - با آرایش الکترونی اتم‌ها و الکترون های ظرفیت در لایه ظرفیت آشنا هستند - اشتراک گذاشتن الکترون یا مبادله الکترون به وسیله متحرک بودن الکترون در اطراف هسته را می دانند - با انواع پیوندها آشنا هستند - با بسیاری از کاربردهای فلزی برخورد کرده‌اند.</p>	<b>پیش بینی رفتار ورودی</b>

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با  
قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی اسمان مراجعه کنید .**

[www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

<p>زمان: ۴ دقیقه</p>	<p>سلام و احوالپرسی و دقت در وضع جسمانی و روحی دانش آموزان</p> <p>حضور و غیاب ( معلم در حالی که به دانش آموزان نگاه می کند، متوجه حضور یا عدم حضور دانش آموزان می شود.</p> <p>حضور و غیاب نگاهی هم از نظر روانی اثرش بیشتر و هم از نظر زمانی مقرون به صرفه است )</p> <p>بیان مناسبت روز و صحبت کوتاهی پیرامون آن</p> <p>خواندن آیه مناسب با توجه به مطلب روز</p> <p>پاسخگویی به سوالات احتمالی دانش آموزان و راهنمایی دانش آموزان غایب جهت عقب نماندن از درس ارائه شده در جلسه قبل</p>	<p><b>ایجاد ارتباط اولیه</b></p>
	<p>دانش آموزان در ابتدای سال تحصیلی با توجه به معدل و شناخت آنها نسبت به یکدیگر گروه بندی شده اند به گونه ای که هر گروه شامل افراد گوناگون از دید شخصیتی هستند. هر گروه از دانش آموزان با توجه به حساس بودن پایه تحصیلی به دلخواه یک نام انگیزشی را برای گروه خود انتخاب کرده اند. در هر ماه یک گروه به عنوان یار معلم انتخاب می شوند. و پس از پایان هر فصل گروه ها با توجه به نظر معلم تغییر می یابند.</p> <p>چینش و طراحی کلاس با توجه به امکانات کلاس صورت می گیرد. در این کلاس با توجه به روش تدریس، به دلیل شلوغی کلاس صندلی دانش آموزان در حد امکان به صورت U شکل چیده می شوند تا حداقل فضای کلاس اشغال شود.</p>	<p><b>گروه بندی، مدل و ساختار کلاسی</b></p>

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی اسمان مراجعه کنید .**

[www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.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 نصب شده است. گروه یار معلم مسولیت نصب تصاویر و جملاتی را که دبیر قبلاً در اختیار آنها قرار داده است، را دارند.

**فعالیت دانش‌آموزان:**

۱. به تماشای جامدات و تصاویر نصب شده بر روی تابلو و دیوار می‌پردازند. (هوش بصری و مکانی)

۲. با اعضای گروه خود و دبیر ارتباط برقرار کرده و همکاری می‌کنند. (هوش میان فردی)

۳. به بحث و گفتگو در مورد موضوع درس می‌پردازند. (هوش لفظی و زبانی)

تاکتیک‌های آغاز کننده برای ایجاد انگیزه و حفظ آن در طول تدریس بدین قرار است:

**مشاهده:** نمایش مواد، تصویر، انجام آزمایش. مشاهده پاورپوینت

**سوال آفرینی:** پرسیدن سوالهای 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 سوالهای مشخص در راستای اهداف کلاس.

**رقابت:** ایجاد رقابت برای جواب دادن به سوالها و برگزاری مسابقه بین گروهها در طول تدریس که مانع کمرنگ شدن انگیزه در طول تدریس خواهد شد.

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با**

**قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی اسمان مراجعه کنید.**

[www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

<p>زمان: ۸ دقیقه</p>	<p><b>فعالتهای معلم:</b></p> <p>بررسی تکالیف فردی و گروهی و دادن بازخورد به آن ها و انعکاس دادن آن به مسئولین مدرسه و نصب بهترین بروشورها و مقالات علمی در مورد علمی سالن مدرسه به منظور تشویق گروه های فعال هر کلاس و درج بهترین مطالب در وبلاگ و کانال آموزشی گروه شیمی مدرسه با نام دانش آموز، و این که بخشی از نمره مستمر به فعالیت گروهی تعلق دارد.</p> <p><b>فعالیت های دانش آموز:</b></p> <p>فعالیت های خود را ارائه می دهند و با کسب نمرات برتر خوشحال می شوند. و یا درصدد تلاش بیشتر برمی آیند.</p>	<p>ارزشیابی تشخیصی</p>	<p>ارزشیابی آغازین</p>
----------------------	--	------------------------	------------------------

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید .**

[www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

**فعالیت معلم:**

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

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

**فعالیت دانش آموزان:**

۱. ترکیب  $XO_2$  در حالت جامد رسانای جریان برق نیست، ولی در حالت محلول رساناست:

ب. اتم 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 داده شده مربوط به نمک منیزیم اکسید است،

ا. هر کدام از گوی‌ها نشان دهنده کدام یون است؟

ب. عدد کوئوردیناسیون نمک را به دست آورید.

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

۳. هر یک از عبارتهای زیر را با انتخاب یکی از موارد داده شده، کامل کنید.

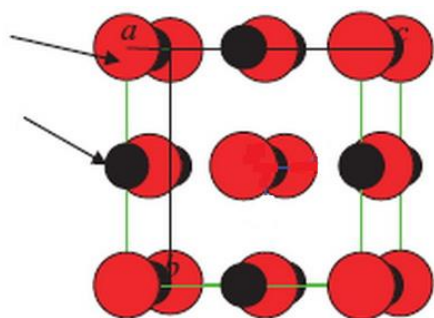
ا. رفتار  $\frac{\text{فیزیکی}}{\text{شیمیایی}}$  مواد مولکولی به نوع و قدرت نیروهای بین مولکولی آنها بستگی دارد. در حالی که رفتار  $\frac{\text{فیزیکی}}{\text{شیمیایی}}$  آن به طور عمده به پیوندهای اشتراکی بستگی دارد.

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با**

**قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید.**

[www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

ضعیفتر خواهد بود.





**فعالیت معلم:**

به منظور ارزشیابی تشخیصی، سوالات زیر به منظور ورود به درس جدید و پل ارتباطی بین درس جلسه قبل و این جلسه از دانش آموزان پرسیده می شود. به عبارتی دیگر سوالهای ارزشیابی تشخیصی از رفتار ورودی و پیش نیاز درس طرح شده تا نقطه شروع درس ادامه دارد.

**فعالیت دانش آموزان:**

انتظار می رود دانش آموزان به جز مورد آخر، پاسخ بقیه سوالات را بدانند و فعالانه در پاسخ گویی شرکت کنند.

جدول زیر را کامل کنید:

ماده	نوع عنصرهای سازنده	نوع جامد	شکل پذیر یا شکننده	شبکه ای یا مولکولی
سیلیس				
آب				
سدیم کلرید				
آهن				

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی اسمان مراجعه کنید .**

	<p>روش تدریس ترکیبی از روش های مختلف ( سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث و فعالیت های گروهی، طرح همیاری ( مشارکت جمعی گروهی) ، الگوی مفهوم و اصل، الگوی به یادسپاری، مباحثه و نمایش ) است که هر کدام به اقتضای ضرورت در جای مناسب به کار می رود.</p>	<p><b>روش های تدریس</b></p>
<p><b>ب: فعالیت های مرحله حین تدریس</b></p>		
<p>زمان: ۵ دقیقه</p>	<p>اهداف درس و فیلم و انیمیشن های مربوطه والگوهای مربوط به مواد را از جلسه قبل در اختیار دانش آموزان از طریق وبلاگ و یا سی دی قرار داده است در طول جلسه آموزشی بنابر تشخیص معلم در هر موقعیت مناسب توجه دانش آموزان به قدرت خداوند متعال جلب می گردد.</p> <p>در طول جلسه آموزشی معلم دانش آموزان را از نظر روحی، جسمی، اخلاقی، تربیتی، طرز نشستن، رعایت قوانین کلاس تحت نظر داشته و در صورت لزوم به اصلاحات لازم در این امور نیز پرداخته می شود.</p> <p>امتیازات دانش آموزان را در برگه ثبت امتیاز ماهانه چک لیست نگرش ها و مهارت ها ثبت می شود. در ضمن امتیاز کسب شده گروه ها به صورت کارت امتیاز بر روی جدول تشویقی روی برد کلاس نصب می شود، توضیح و نمونه های لازم در پیوست آمده است.</p>	<p><b>آماده سازی</b></p>
	<p>فعالیت دانش آموز</p>	<p>فعالیت های معلم</p>

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی اسمان مراجعه کنید .**

[www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

۱. از دانش‌آموزان خواسته می‌شود به اسلایدهای پیرامون ترکیبات موجود در منابع فلزی توجه شود.
۲. از دانش‌آموزان خواسته می‌شود ترکیبات نمایش داده شده را در نظر بگیرند و تا حد امکان نوع جامد را تشخیص دهند.
۳. از هر گروه خواسته می‌شود ترکیبات داده شده را برحسب نقطه ذوب دسته بندی نمایند.
۴. با نمایش کلیپ کوتاهی به دانش‌آموزان 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 چکش خوار بودن فلزات را بیان می‌کنند.
۱۰. از دانش‌آموزان خواسته می‌شود در یک فعالیت گروهی با توجه به شکل صفحه ۸۲ ترکیبات رنگی برخی از فلزات واسطه را شناسایی کنند.
۱۱. از دانش‌آموزان خواسته می‌شود در یک فعالیت گروهی با توجه به جدول صفحه ۸۵ ویژگی و کاربرد فلز تیتانیوم را توجیه نمایند.

۱. به تماشای اسلایدها پرداخته و پیرامون آن بحث و گفتگو می‌کنند.
۲. به توضیحات معلم توجه کرده و به سوالات پاسخ می‌دهند.
۳. به ساختارها دقت کرده و با هم به بحث و گفتگو می‌پردازند.
۴. به توضیحات معلم توجه کرده و به سوالات پاسخ می‌دهند.
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. دانش‌آموزان با رعایت نوبت و احترام به بقیه ارتباط خواص فیزیکی فلزها را با نوع پیوند آنها مورد بررسی قرار می‌دهند.
۸. با توجه به انجام آزمایش مشاهدات خود را برای سایر دانش‌آموزان شرح می‌دهند.
۹. دانش‌آموزان بعد از پاسخ به سوالات و با هدایت معلم، و شکل صفحه ۸۲ علت چکش خوار بودن فلز را شرح می‌دهند.
۱۰. به توضیحات معلم توجه کرده و با کمک افراد گروه جداسازی ترکیبات رنگی را بر اساس عدد اکسایش و اعداد پیم پیش بینی می‌کنند.
۱۱. با توجه به داده‌های جدول علت استفاده و کاربرد فلز تیتانیوم را در مصارف گوناگون تجزیه و تحلیل می‌نمایند.

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد. برای خرید فایل وارد و قابل ویرایش این طرح درسی با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید.**

[www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

فلزات را از نظر چکش خواری - درخشندگی - رسانایی و سختی درجه بندی می کنند و برخی از کاربردها را پیش بینی می کنند.	<b>فعالیت های خلافتانه</b> <b>دانش آموزان</b>
<b>ج: فعالیت های تکمیلی</b>	

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی اسمان مراجعه کنید .**

[www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

سوالات برای تیم ها با توجه به درس داده شده مطرح می شود:

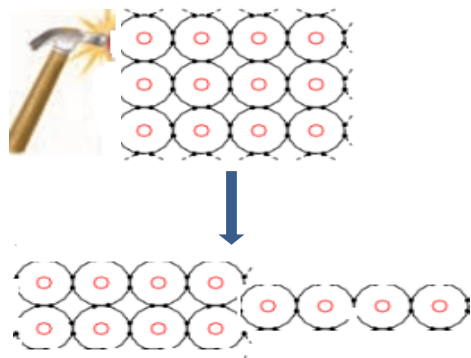
۱. هریک از عبارات های داده شده را با استفاده از کلمه مناسب داده شده روی تابلو کلاس کامل کنید.

- ا. رسانایی الکتریکی، رسانایی گرمایی جمله رفتارهای ..... فلزها بوده در حالی که تنوع اعداد اکسایش از جمله رفتارهای ..... آنهاست.
- ب. الکترون های ..... موجود در اتم، دریایی الکترونی را ساخته اند که در آن آزادانه جابه جا می شوند.
- ج. یک ساینده ارزان ..... است که در تهیه سنباده به کار می رود.
- د. اگر یک نمونه ماده همه طول موج های مرئی را بازتاب کند، به رنگ ..... و اگر همه آنها را جذب کند، به رنگ ..... دیده می شود.
- ه. .... هم در حالت مذاب و هم جامد رسانا ولی ..... فقط در حالت مذاب رسانا است.

۲. جمله های زیر را مطالعه کرده و درست یا نادرست بودن آنها را مشخص کنید. و علت نادرستی یا شکل صحیح جمله های نادرست را بنویسید.

- ا. در دوره برنز که پس از دوره آهن قرار دارد جایگاه برجسته فلزها در تمدن بشری را آشکار می کند.
- ب. فلزها فقط در دسته عناصر s و d قرار دارند.
- ج. الکترون های ظرفیت هر اتم فلز در شبکه فلزی متعلق به خود آن اتم نیست.

۳. با توجه به شکل:



۴. ساختاری بلوری مربوط به کدام نوع جامد است؟

۵. طرح داده شده کدام ویژگی جامد را نشان می دهد؟

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

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

فلزات قلیایی - فلزات واسطه - فلزات قلیایی خاکی

۸. هر ترکیب جزء کدام دسته از مواد است؟  $\text{SiO}_2 - \text{CaSO}_4 - \text{Fe} - \text{CO}_2$

۹. نقطه ذوب ترکیبات زیر را با هم مقایسه کنید و علت را بیان نمایید؟  $\text{H}_2\text{O} - \text{HCl} - \text{Si} - \text{NaI} - \text{F}_2 - \text{Cu}$

### فعالیت دانش آموزان

بعد از مشورت و پاسخ به سوال افراد به گروه خود برمی گردند. در حالی که هر عضو گروه قسمتی از پاسخ سوال گروهی را در اختیار دارد و با توجه به پاسخهای داده شده در هر تیم در مجموع به طور گروهی به سوال پایانی پاسخ داده می شود.

زمان: ۵ دقیقه	<p><b>فعالیت معلم</b></p> <p>اسلاید هایی از چند ترکیب مختلف با شماره های مشخصی نشان داده می شود، برحسب ویژگی های توضیح داده شده نوع جامد آنها پرسیده می شود..</p> <p><b>فعالیت دانش آموزان</b></p> <p>دانش آموزان به ترتیب توضیح نوشته شده در این اسلایدها نوع خواص جامد را تعیین می کنند، یکی از افراد تیم یار معلم آنها را به ترتیب بر روی تخته یادداشت می کند. در پایان ویژگی کلی فلزها توسط دانش آموزان خوانده می شود.</p>	<p><b>جمع بندی و ساخت دانش جدید</b></p>
زمان: ۱۰ دقیقه	<p><b>فعالیت معلم</b></p> <p>انجام تکالیف زیر به دانش آموزان گوشزد می شود و منابع مناسبی نیز معرفی می شود.</p> <p><b>فعالیت دانش آموزان</b></p> <p>انتظار می رود دانش آموزان برای جلسه بعد با مطالعه و تحقیق و تکالیف انجام شده در کلاس حاضر شوند.</p> <p>تکالیف به صورت فردی و گروهی می باشد که بر اساس نقاط ضعف دانش آموزان طراحی شده است.</p> <p><b>تکالیف فردی</b></p> <p>i. درس جدید مطالعه شود.</p> <p>ii. به پرسش های مطرح شده در جزوه پاسخ دهند.</p> <p>iii. تمرینات دوره ای را پاسخ دهند.</p> <p><b>تکالیف گروهی</b></p> <p>۱- تحقیق کنید فلزات در زندگی روزمره و صنعت چه نقش هایی دارد.</p> <p>۲- چگونه تولید و استخراج برخی فلزات با توجه به آنچه که در فصل دوم آموزش دیده اند.</p>	<p><b>تعیین تکالیف و اقدامات بعدی</b></p>

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی اسمان مراجعه کنید .**

[www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)

<p>زمان: ۲ دقیقه</p>	<p>منابع برای مطالعه بیشتر منابع فارسی</p> <p>وبلاگ گروه شیمی دبیرستان نمونه دکتر سلطانی آدرس پورتال گروه شیمی استان shimi.chbsch.ir</p> <p>http://elearning.ros hd.ir سایت رشد</p> <p>Wikipedia سایت</p> <p>google سایت</p> <p>منابع لاتین</p> <p>www.ics.ir</p>	<p>معرفی منابع</p>
----------------------	---	------------------------

**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی اسمان مراجعه کنید .**

[www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)