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

طرح درس روزانه درس شیمی (۲) پایه یازدهم				
مشخصات کلی	شماره طرح درس: ۵	موضوع درس: پیوند با صنعت - عنصر ها به چه شکلی در طبیعت یافت می شوند ؟	تاریخ اجرا:	مدت اجرا: ۹۰دقیقه
	مجری:	کلاس: یازدهم ریاضی و تجربی	تعداد فراگیران:	مکان:
الف: قبل از تدریس				
اهداف بر اساس تلفیقی از هدف نویسی برنامه درسی ملی و طبقه‌بندی جدید بلوم				
سطح هدف	اهداف و پیامدها			
هدف کلی	آشنایی با ترکیب های فلزات و واکنش پذیری عنصرها			
اهداف مرحله‌ای	آشنا شدن دانش آموزان با: - آشنایی با ویژگی های خاص طلا - آثار زیان بار زیست محیطی استخراج فلزات به ویژه طلا - آشنایی با منابع طلا در کشور - آشنایی با عنصرهایی که در طبیعت به شکل آزاد یافت می شوند. - آهن فلزی با بیش ترین مصرف سالانه جهان - آزمایش چگونگی تشخیص یون های آهن (II) و آهن (III) - آزمایش تعیین یون آهن موجود در زنگ آهن - آزمایش مقایسه واکنش پذیری آهن و مس - آشنایی با واکنش پذیری سایر عنصرها - آشنایی با استخراج آهن در جهان و ایران - محاسبه جرم یا حجم گازها در واکنش های شیمیایی به روش استوکیومتری			

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

هدف‌های رفتاری آموزش	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
	ویژگی های مشترک فلزات را نام ببرد.	دانش	علم	*			
	از ویژگی های خاص طلا چند مورد را نام ببرد.	دانش	علم	*			
	با چکش خواری از چند گرم طلا می توان چند متر مربع صفحه ایجاد کرد.	درک وفهم	تعقل				*
	طلا به علت چکش خواری زیاد و نرم بودن در تهیه نخ طلا به کار می رود.	کاربرد	تعقل				*
	تقاضای جهانی برای کاربرد طلا روز به روز افزایش می یابد.	کاربرد	تعقل			*	
	به راز آفرینش طلا به عنوان فلز با ویژگی منحصر به فرد پی برد.	دینی	ایمان		*		
	استخراج طلا آثار زیان بار زیست محیطی بر جای می گذارد.	تجزیه و تحلیل	تعقل			*	
	اغلب عنصرها در طبیعت به شکل ترکیب یافت می شوند.	دانش	علم				*
	آهن فلزی است که در جهان بیش ترین مصرف سالانه را در بین صنایع گوناگون دارد.	دانش	علم			*	
	یکی از حوزه های پرکاربرد و اقتصادی علم شیمی ، یافتن راه های گوناگون و مناسب برای استخراج و تولیدعنصرها از طبیعت است.	کاربرد	عمل			*	
	آزمایش های خواسته شده در کاوش کنید۱ را با رعایت نکات ایمنی انجام دهند.	تقلید	عمل			*	

www.asem

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

	از روی رنگ سبز ایجاد براثر واکنش در آزمایش به وجود یونآهن (II)پی ببرد.	ترکیب	عمل			*		
	از روی رنگ قرمز ایجاد براثر واکنش در آزمایش به وجود یونآهن (III) پی ببرد.	ترکیب	عمل			*		
	آزمایش خواسته شده در کاوش کنید۲ را با رعایت نکات ایمنی انجام دهند.	تقلید	عمل			*		
	از روی نتایج آزمایش کاوش کنید ۲ واکنش پذیری زیاد آهن نسبت به مس را درک کند.	ارزشیابی	عمل			*		
	با توجه به فعالیت باهم بیندیشیم فلزات را بر اساس واکنش پذیری مرتب کند.	ترکیب	عمل			*		
	واکنش پذیری را تعریف کند.	دانش	علم	*				
	به روش آسان و صرفه اقتصادی استخراج آهن از سنگ معدن پی ببرد.	تجزیه و تحلیل	تعقل			*		
	از روی معادله واکنش جرم مواد و یا حجم گاز های مورد نظر را محاسبه کند.	ارزشیابی	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			*		
	نقش فلزات را در زندگی ارج نهد.	ارزش گذاری	اخلاق					*
	در زمینه ی کاربرد فلزات به ویژه طلا 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 فلزات و مواد معدنی به عنوان هدایای زمینی پی برد	دینی	ایمان			*		

www.asem

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

رئوس مطالب	پیوند با صنعت - عنصر ها به چه شکلی در طبیعت یافت می شوند ؟ کاوش کنید ۱ و ۲ مقایسه واکنش پذیری عنصرها به ویژه فلزات	
مواد و های رسانه آموزشی	کتاب درسی- تابلوی الکترونیک- تابلواعلانات- ویدئوپرژکشن- فیلم- عکس و نمودار- رایانه- میزآزمایشگاه و وسایل شامل: آهن(II)کلرید - آهن(III)کلرید – آب مقطر– سدیم هیدروکسید – محلول هیدروکلریک اسید – لوله آزمایش – قطره چکان – قاشقک – میخ آهنی – مس(II) سولفات – استوانه مدرج	
پیش‌بینی رفتار ورودی	با ویژگی های کلی فلزها آشنا هستند – با فلز های طلا ، پلاتین ، نقره ، مس و آهن آشنا هستند – با سنگ معدن فلزات و استخراج آن ها آشنا هستند – علت ترکیب بودن فلزات را می دانند – با پدیده خوردگی یا زنگ زدن آهن آشنا هستند – با یون های فلزات واسطه با ظرفیت متغیر آشنا هستند – محاسبات استوکیومتری جرمی و حجمی را می دانند.	
ایجاد ارتباط اولیه	- پاسخ سلام واحوالپرسی دانش آموزان را می دهدو تاحد ممکن به دانش آموزان نزدیک می شود. - با نام خدا و با ذکرجمله خوش آمدگویی و وقت بخیروآرزوی موفقیت بحث راشروع می کند. - با نگاه کردن به دانش آموزان در ضمن صحبت کردن حضور و غیاب را انجام میدهد و غایبین را شناسایی کرده و علت غیبت را جویا می شود. - پاسخ سوال احتمالی دانش اموزان را درباره فلزات به ویژه طلا را می دهد. - علت غیبت دانش آموزان غایب جلسه قبل پرسیده شده و بازخورد مناسب انجام می گیردو از آنان خواسته می شود با مراجعه به کتاب و دفتر تمرین دانش آموزان ومراجعه به دبیر اشکالات خود را برطرف سازند.	زمان ۵ دقیقه
گروه‌بندی مدل و ساختار کلاسی	با توجه به موضوع درس و بر اساس روش تدریس، دانش آموزان به صورت گروه های کوچک و به شکل تصادفی گروه بندی می شوند،(قرعه کشی) فراگیران برای اینکه فرصت بیشتری برای ارتباط با یکدیگر داشته باشندبه صورت شبکه شکل ارتباطی دایره ای قرار می گیرند .(U شکل) نام گروه ها: طلا – پلاتین- نقره – مس - آهن	

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

روش ایجاد و تداوم انگیزه	بیان یک خاطره در باره طلا و فلزات و کاربرد آن ها در زندگی روز مره و قابل فهم و استخراج فلزات و معادن آن ها	زمان: متناوب
ارزشیابی آغازین	- از سرگروه هر گروه در مورد آمادگی اعضای گروه و انجام تکالیف پرسیده می شود ودر صورت مشکل علت را جویای شده و تذکر می دهد. - تکالیف فردی شامل پاسخ به پرسش های کتاب و پاسخ به ورقه سئوالات بررسی و تشویق و تنبیه انجام گرفته و در چک لیست فردی امتیاز داده می شود. - تکالیف گروهی شامل گزارش کار آزمایشگاه و رسم نمودار بررسی و در چک لیست مربوطه اعمال میشود. - در مورد مطالعه درس جدیداز طریق کتاب و منابع دیگر از دانش آموزان سوال می پرسد. - چند سوال به صورت اسلاید ارائه و از دانش آموزان جواب می خواهد.	زمان ۵ دقیقه
روش‌های تدریس	روش تلفیقی شامل :پرسش و پاسخ، سخنرانی، کار گروهی، نمایش فیلم و انیمیشن،پژوهش گروهی و آزمایشگاهی مبتنی برکلاس معکوس الگوی تدریس: الگوی پیش سازمان دهنده	
ب: فعالیت‌های مرحله حین تدریس		
آماده‌سازی	- قبل از کلاس مواد ووسایل لازم را آماده می کند. - با مدیر و مسئول کارگاه و آزمایشگاه جهت استفاده از وسایل و امکانات هماهنگی می کند. - یک یا چند عدد از سنگ معدن فلزات را روی میز قرار می دهد. - اهداف درس و فیلم و انیمیشن های مربوطه و دستور کار آزمایش ها را از جلسه قبل در اختیار دانش آموزان از طریق فلش یا سی دی قرار داده است. - در کلاس درس می نشیند تا دانش آموزان وارد شوند.	زمان ۵ دقیقه
ارائه درس جدید	فعالیت‌های معلم- دانش‌آموز: این فعالیت‌ها به‌صورت تلفیقی مطرح می‌شود و تفکیک آن به معنای مجزا بودن فعالیت‌های معلم و دانش‌آموز است و منطقی به نظر نمی‌رسد و به همین خاطر از خط‌چین استفاده‌شده است	

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

	فعالیت‌های معلم	فعالیت‌های دانش آموزان
	۱- عکس ها یا فیلم مربوط به انواع فلزها و هم چنین داده های مربوط آمار استخراج و مصرف فلزات به دانش آموزان از طریق تابلو نشان داده می شود و از دانش آموزان در مورد آن ها سوال پرسیده می شود. ۲- درباره ویژگی های خاص طلا توضیح می دهد و از دانش آموزان در باره افزایش تقاضای جهانی مصرف طلا سوال می پرسد. ۳- درباره معادن موجود در شهر و یا استان خود به ویژه معادن استخراج طلا در ایران سوال می پرسد. ۴- در باره ی شکل عنصرها در طبیعت و مصرف سالانه آهن در جهان توضیح می دهد و از دانش آموزان در این باره سوال می پرسد.	۱- به تابلو نگاه می کنند. ۲- چون درس قبل را مطالعه کرده اند درباره تصاویر و فیلم توضیح می دهند. ۳- دانش آموزان داوطلب به پرسش های معلم گوش داده و درباره آن توضیح می دهند. ۴- سایردانش آموزان گوش می کنند. ۵- دانش آموزان دیگر نیز پاسخ می دهند.
	۱- عکس های یا فیلم مربوط به انواع ظرفیت آهن و رنگ ترکیب های آن به دانش آموزان از طریق تابلو نشان داده می شود و از دانش آموزان در مورد آن ها سوال پرسیده می شود. ۲- از گروه ها می خواهد که یک گروه داوطلب انجام آزمایش کاوش کنید ۱ شوند و وسایل مورد نیاز را در اختیار آن ها قرار می دهد (دستورکار آزمایش در کتاب درسی دانش آموزان وجود دارد و دانش آموزان آن را مطالعه کرده اند). ۳- سوال مطرح شده در قسمت کاوش کنید ۱ کتاب را از دانش آموزان می پرسد.	۱- به تابلو نگاه می کنند. ۲- چون درس قبل را مطالعه کرده اند درباره تصاویر و فیلم توضیح می دهند. ۳- گروه داوطلب آزمایش را انجام داده و درباره آن توضیح می دهند. ۴- سایردانش آموزان گوش می کنند. ۵- دانش آموزان پاسخ می دهند.

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- عکس ها یا فیلم مربوط به واکنش پذیری فلزهای آهن و مس را به دانش آموزان از طریق تابلو نشان داده می شود و از دانش آموزان در مورد آن ها سوال پرسیده می شود. ۲- از گروه ها می خواهد که یک گروه داوطلب انجام آزمایش کاوش کنید ۲ شوند و وسایل مورد نیاز را در اختیار آن ها قرار می دهد(دستورکار آزمایش در کتاب درسی دانش آموزان وجود دارد و دانش آموزان آن را مطالعه کرده اند). ۳- سوال مطرح شده در قسمت کاوش کنید ۲ کتاب را از دانش آموزان می پرسد.	۱ -به تابلو نگاه می کنند. ۲ -چون درس قبل را مطالعه کرده اند درباره تصاویر و فیلم توضیح می دهند. ۳ -گروه داوطلب آزمایش را انجام داده و درباره آن توضیح می دهند. ۴ -سایردانش آموزان گوش می کنند. ۵- دانش آموزان پاسخ می دهند.
	۱- عکس های یا فیلم مربوط به واکنش پذیری زیاد فلزهای قلیایی و واکنش پذیری کم آهن و روی و واکنش پذیری ناچیز فلزهای مس ، نقره و طلا به دانش آموزان از طریق تابلو نشان داده می شود و از دانش آموزان در مورد آن ها سوال پرسیده می شود. ۲- از گروه ها می خواهد هر گروه به پرسش های مطرح شده در فعالیت با هم بیندیشیم را بررسی و به آن ها پاسخ دهند. ۳- پاسخ های دانش آموزان جمع بندی و در باره پرسش های با هم بیندیشیم گفتگو و در این باره از دانش آموزان سوال پرسیده می شود.	۱- به تابلو نگاه می کنند. ۲- چون درس قبل را مطالعه کرده اند درباره تصاویر و فیلم توضیح می دهند. ۳- گروه ها در باره پاسخ پرسش ها توضیح می دهند. ۴- سایردانش آموزان گوش می کنند. ۵- پاسخ ها جمع بندی می شوند. ۶- نتیجه گیری لازم از فعالیت با هم بیندیشیم توسط دانش آموزان ارائه می 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

	۱- عکس و یا فیلم مربوط به استخراج آهن به کمک کربن در شرکت فولاد مبارکه اصفهان را نمایش می دهد و از دانش آموزان می خواهد درباره ی آن توضیح دهند. ۲- از دانش آموزان می خواهد معادله واکنش استخراج آهن به کمک کربن را نوشته و موازنه کنند. ۳- چند سوال محاسباتی در باره استوکیومتری جرم یا حجم (یادآوری سال دهم) از دانشآموزان می پرسد. ۴- کمی در باره مواد خالص و ناخالص و تاثیر آن ها در محاسبه های استوکیومتری توضیح می دهد و از دانش آموزان در این باره سوال می پرسد(مقدمه جلسه بعدی)	۱- دانش آموزان فیلم را نگاه می کنند و درباره ی ان توضیح می دهند. ۲- یکی از دانش آموزان بطور داوطلبانه معادله واکنش استخراج آهن به کمک کربن را نوشته و موازنه می کند. ۳- چند دانش آموز دیگر نیز داوطلبانه مسائل استوکیومتری مطرح شده را حل می کنند و روش حل خود را توضیح می دهند. ۴- دانش آموزان نظرات یا سوالات خود را در زمینه مسائل استوکیومتری بیان می کنند.
	مدت‌زمان: ۵۰ دقیقه	
فعالیت‌های خلاقانه دانش آموزان	پیش بینی ایده های خلاقانه دانش آموزان چندان امکان پذیر نیست اما احتمالا در مورد انجام آزمایش های مربوط به کاوش کنیدهای ۱ و ۲ به دلیل ساده بودن روش هـایی را پیشـنهاد خواهنـد داد و همچنین در باره روش های استخراج ایده های بهتری داشته باشند.	
ج: فعالیتهای تکمیلی		
ارزشیابی	الف: تکوینی (در جریان تدریس) سوال مطرح شده در آزمایش های کاوش کنید های ۱ و ۲ کتاب درسی را از دانش آموزان می پرسد. بعد از توضیح دانش آموزان درباره ی آزمایش در باره زنگ زدن آهن توضیح می دهد. سوال مطرح شده در قسمت با هم بیندیشیم‌کتاب را از دانش آموزان می پرسد. از دانش آموزان می خواهد درباره ویژگی فلزها و استخراج فلزهاتوضیح دهند. از دانش آموزان می خواهد جرم مواد و یا حجم گاز های شرکت کننده در واکنش را به کمک استوکیومتری محاسبه کنند. ب: ارزشیابی تراکمی این ارزشیابی به صورت آزمون چهار گزینه ای که از قبل طراحی شده ازدانش آموزان پرسیده می شود.	زمان: در طول تدریس۵دقیقه

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

جمع‌بندی و ساخت دانش جدید	خلاصه درس در یک اسلاید به دانش آموزان نشان داده می شود. در صورت امکان تصاویر کاریکاتور درس را که آماده کرده به دانش آموزان نشان می دهد و دانش اموزان را به تهیه موارد نظیر آن تشویق می کند و عکس هارا تابلو اعلانات کلاس وصل می کند. اشکالات احتمالی دانش آموزان را پاسخ می دهد.	زمان:۵دقیقه
تعیین تکالیف و اقدامات بعدی	گروه های فعال را تشویق می کند. . از دانش آموزان می خواهد از درس چند سوال نوشته و پاسخ دهند. از دانش آموزان می خواهد درباره اهمیت فلزها و کاربرد و استخراج آن ها از دیدگاه قرآن و کاربرد درس در زندگی مقاله تهیه کنند . از دانش آموزان می خواهد با توجه به منبع معرفی شده روشی برای محاسبه های استوکیومتری در تست هاپیدا کرده و در کلاس ارایه دهند. درس جلسه بعد را عنوان کرده و از دانش آموزان می خواهد مطالب مربوط به آن را از طریق کتاب‌یا سی دی مطالعه کنند. ضمن آرزوی موفقیت برای دانش آموزان از کسانی که تمایل دارند با وی گفتگوی خصوصی داشته باشند می خواهد که در کلاس بمانند.	زمان: ۳ دقیقه
معرفی منابع	منابع درس را به صورت اسلاید آماده می نماید و نشان میدهد و ازدانش آموزان می خواهد به آنها مراجعه نمایند این منابع شامل مجلات رشد و کتاب های شیمی عمومی می باشد	زمان: ۲ دقیقه

www.asemankafinet.ir