

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

طرح درس روزانه درس شیمی دوازدهم				
مشخصات کلی	شماره طرح درس:	موضوع درس: لیتیم، فلزی ارزشمند برای ذخیره انرژی الکتریکی سلول سوختی، منبعی برای تولید انرژی سبز	تاریخ اجرا:	مدت اجرا: ۹۰ دقیقه
	مجری:	کلاس: دوازدهم	تعداد فراگیران:	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	۱- آشنایی با لیتیم به عنوان فلزی ارزشمند ۲- آشنایی با سلول سوختی			
اهداف مرحله ای	<p>آشنا شدن دانش آموزان با:</p> <p>۱- لیتیم فلزی برای ذخیره انرژی الکتریکی</p> <p>۲- سلول سوختی به عنوان منبعی برای تولید انرژی</p> <p>۳- رایج ترین سلول سوختی و کارکرد آن</p> <p>۴- معایب و مزایای پسماند باتری لیتیمی</p> <p>۵- تعیین عدد اکسایش در یک گونه شیمیایی</p> <p>۶- تشخیص گونه اکسند و کاهنده با تغییر عدد اکسایش اتم در یک واکنش</p> <p>۷- ارزش و کاربرد باتری های پیرامون خود</p>			
اهداف رفتاری آموزش	اهداف (با رعایت توالی محتوای درسی)	حیطه و سطح در بلوم		عناصر برنامه درسی ملی
	انتظارات در پایان آموزش	حیطه و سطح در بلوم		تعقل، ایمان، علم، عمل و اخلاق
	عناصر	عرصه ارتباط با		
	تعقل	خود	خدا	خلق
	تجزیه	*		
	۱- علت مناسب بودن لیتیم را برای ساخت باتری			

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

				و تحلیل	توضیح دهد.
*			تعقل	کاربرد	۲- چند نمونه از کاربرد باتری لیتیومی در زندگی روزمره مثال بزند.
*			تعقل	درک و فهم	۳- مشکلات و مزایای پسماندهای الکترونیکی را توضیح دهد.
		*	علم	دانش	۴- مناسب ترین سوخت برای خودروها و نیروگاهها را نام ببرد.
*			تعقل	درک و فهم	۵- چالش های استفاده از سوخت های فسیلی را توضیح دهد.
*			تعقل	درک و فهم	۶- مزایای سلول سوختی را توضیح دهد.
		*	علم	دانش	۷- اجزای سلول سوختی را نام ببرد.
		*	تعقل	درک و فهم	۸- طرز کار سلول سوختی را توضیح دهد.
		*	تعقل	تجزیه و تحلی	۹- ساختار سلول سوختی را تجزیه و تحلیل کند.
	*		عمل	ترکیب	
		*	تعقل	کاربرد	۱۰- در مورد انواع باتری لیتیومی و سلول سوختی مقاله تهیه کند.
		*	تعقل	کاربرد	۱۱- با استفاده از ساختار الکترون-نقطه عدد اکسایش اتم هارا تعیین کند.
		*	علم	دانش	۱۲- با محاسبه تغییر عدد اکسایش اکسنده و کاهنده را تعیین کند.
	*		اخلاق	ارزشیابی	۱۳- عدد اکسایش عناصر در واکنش را تعیین کند.

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

					۱۴- به سوالات مطرح شده پاسخ و درباره ی پاسخ خود با دیگران بحث کنید.	
*			عمل	اجرای	۱- از حیث جسمی برای انجام فعالیت های گروهی آمادگی لازم را به دست آورند	
*			تعقل	مستقل مشاهده	۲- با توجه کافی به مشاهده پاورپوینت مرتبط با درس میپردازد.	
		*	عمل	اجرای مستقل	۳- تکالیف مورد نظر را انجام داده و توضیحات مربوطه را می دهد.	
		*	عمل	اجرای مستقل	۴- با تسلط کافی عدد اکسایش اتمها در واکنش شیمیایی را به دست آورند.	
		*	اخلاق	دریافت	۱. با دقت و علاقه به توضیحات معلم گوش دهند.	
*		*	اخلاق	واکنش	۲. برای انجام فعالیت های کلاسی داوطلب شود	
*		*	عمل	واکنش	۳. با دیگر اعضای گروه بحث و تبادل نظر کنند.	
		*	تعقل	واکنش	۴. در مورد، انواع باتری های لیتیومی و سوختی در منابع دیگر مطالعه کنند	
*		*	اخلاق	تبلور	۵. از انجام فعالیت فردی و گروهی لذت ببرند.	
		*	اخلاق	شخصیت	۶. دید دانشآموزان نسبت به مسایل اطراف شان عمیق تر شود.	
		*	ایمان	- واکنش ارزشگذاری	۷. به نظرات دوستان در گروه احترام بگذارند.	
					۸. با توجه فلز لیتیوم و گازهای هیدروژن و اکسیژن به دانش و حکمت خداوند پی می برد	
❖ لیتیوم، فلزی ارزشمند برای ذخیره انرژی الکتریکی ❖ سلول سوختی، منبعی برای تولید انرژی سبز ❖ عدد اکسایش						رئوس مطالب

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

	<p>رایانه، دیتا، پرده سفید، کتاب درسی، لوح فشرده حاوی فیلم و اسلاید های پاور پوینت تهیه شده توسط دبیر، مائیک وایت برد، نمونه باتری لیتیومی</p>	<p>مواد و رسانه های آموزشی</p>
	<p>با مفهوم اکسایش- کاهش آشنا هستند - با مفهوم اکسنده و کاهنده آشنا هستند- کاربرد باتری در زندگی روزمره را می دانند- با تولید جریان برق در سلول گالوانی آشنایی دارند- با مفهوم واکنش پذیری فلزات آشنا هستند- با بسیاری از کاربردهای فلزی برخورد کرده اند</p>	<p>پیش بینی رفتار ورودی</p>
<p>زمان ۵ دقیقه</p>	<p>سلام و احوالپرسی و دقت در وضع جسمانی و روحی دانش آموزان حضور و غیاب (معلم در حالی که به دانش آموزان نگاه می کند، متوجه حضور یا عدم حضور دانش آموزان می شود . حضور و غیاب نگاهی هم از نظر روانی اثرش بیشتر و هم از نظر زمانی مقرون به صرفه است بیان مناسبت روز و صحبت کوتاهی پیرامون آن پاسخگویی به سوالات احتمالی دانش آموزان و راهنمایی دانش آموزان غایب جهت عقب نماندن از درس ارائه شده در جلسه قبل</p>	<p>ایجاد ارتباط اولیه</p>
	<p>با توجه به تعداد کم دانش آموزان به ۴ گروه ۲ نفری تقسیم می شوند. فراگیران برای اینکه فرصت بیشتری برای ارتباط با یکدیگر داشته باشند دایره ای قرار می گیرند</p>	<p>گروه بندی مدل و ساختار کلاسی</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

<p>زمان: ۵ دقیقه</p>	<p>فعالیت معلم :</p> <p>برای ایجاد اشتیاق در دانش آموزان جهت یادگیری مطالب بیشتر پیرامون موضوع درس سوال هایی در مورد کاربرد باتری ها در زندگی از جمله ساعت مچی و تلفن همراه پرسیده می شود.</p> <p>فعالیت دانش آموزان:</p> <p>۱- با اعضای گروه خود و دبیر ارتباط برقرار کرده و همکاری میکنند .(هوش میان فردی)</p> <p>۲- به بحث و گفتگو در مورد موضوع درس میپردازند.(هوش لفظی و زبانی)</p> <p>تاکتیکهای آغاز کننده برای ایجاد انگیزه و حفظ آن در طول تدریس بدین قرار است:</p> <p>مشاهده: تصویر. مشاهده پاورپوینت ، نمایش مواد</p> <p>سوال آفرینی : پرسیدن سوالهای تفکر برانگیز و تشویق دانش آموزان به پرسیدن سوال و ایجاد شور و شوق برای دستیابی به جواب آنها و برانگیختن حس کنجکاوی دانش آموزان.</p> <p>تعیین حدود انتظارات: تعیین هدف و پرسیدن سوالهای مشخص در راستای اهداف کلاس.</p> <p>رقابت : ایجاد رقابت برای جواب دادن به سوالها</p>	<p>روش ایجاد و تداوم انگیزه</p>
<p>زمان ۵ دقیقه</p>	<p>فعالیت های معلم :</p> <p>بررسی تکالیف فردی شامل پاسخ به پرسش های کتاب</p> <p>چند سوال از دانش آموزان پرسیده می شود</p> <p>فعالیت های دانش آموز :</p> <p>فعالیت های خود را ارائه میدهند و با کسب نمرات برتر خوشحال میشوند. و یا درصدد تلاش بیشتر برمیآیند</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

	رئیس مطالب و مفاهیم دروس	<p style="text-align: right;">فعالیت معلم :</p> <p>پرسشهای شفاهی از درس جلسه گذشته انجام میشود. گاهی با یک کويز دانش آموزان که معمولاً شامل دو تا چهارسوال هست ارزشیابی میشوند. فعالیت دانش آموزان :</p> <p>۱-الف) در واکنش زیر گونه اکسنده و کاهنده را مشخص کنید. ب) نیم واکنش اکسایش و کاهش را بنویسید ج) با استفاده از جدول پتانسیل کاهش، emf سلولی را حساب کنید که واکنش اکسایش-کاهش زیردر آن رخ می دهد.</p> $Fe + 2Cr^{2+} \rightarrow Fe^{2+} + 2Cr^{\cdot}$ <p>۲- هر یک از عبارتهای زیر را با انتخاب یکی از موارد داده شده کامل کنید. در یک سلول گالوانی فلزی که E° (منفی تر / مثبت تر) دارد نقش (آند/کاتد) ایفا می کند و با (از دست دادن / به دست آوردن) الکترون، (کاهش / اکسایش) می یابد و قطب (مثبت / منفی) سلول را تشکیل می دهد و پس از مدتی جرم تیغه فلزی آن (افزایش / کاهش) پیدا می کند</p>
	معرفی درس جدید و ایجاد آمادگی و انگیزه برای پذیرش آن	<p style="text-align: right;">فعالیت معلم :</p> <p>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 میشود. به عبارتی دیگر سوالهای ارزشیابی تشخیصی از رفتار ورودی و پیشنیاز درس طرح شده تا نقطه شروع درس ادامه دارد . فعالیت دانش آموزان :</p> <p>انتظار می رود دانش آموزان به جز مورد آخر، پاسخ بقیه سوالات را بدانند و فعالانه در پاسخ گویی شرکت کنند .</p> <p>۱- انرژی الکتریکی تلفن همراه از کجا تأمین می شود؟ ۲- باتریها چگونه تولید جریان الکتریکی می کنند؟ ۳- از چه فلزی در تولید باتری تلفن همراه استفاده می شود؟ چرا؟</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

<p>روش تدریس ترکیبی از روش های مختلف مباحثه ، الگوی به یادسپاری ، الگوی مفهوم و اصل ، بحث و فعالیت های گروهی ، پرسش و پاسخ ، (سخنرانی) است که هر کدام به اقتضای ضرورت در جای مناسب به کار می رود .</p>	<p>روش های تدریس</p>	
<p>ب: فعالیت های مرحله حین تدریس</p>		
<p>اهداف درس از جلسه قبل با نوشتن روی تابلو در اختیار دانش آموزان قرار داده است . قبل از کلاس مواد و وسایل لازم را آماده می کند . در طول جلسه آموزشی بنابر تشخیص معلم در هر موقعیت مناسب توجه دانش آموزان به قدرت خداوند متعال جلب می گردد . 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 میشود . امتیازات دانش آموزان در برگه ثبت امتیاز ماهانه چک لیست نگرشها و مهارتها ثبت میشود</p>	<p>آماده سازی</p>	
<p>فعالیت های معلم- دانش آموز: این فعالیتها به صورت تلفیقی مطرح میشود و تفکیک آن به معنای مجزا بودن فعالیت های معلم و دانش آموز است و منطقی به نظر نمیرسد و به همین خاطر از خط چین استفاده شده است</p>		<p>ارائه درس جدید</p>
<p>فعالیت های دانش آموزان</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 آسمان مراجعه کنید . www.asebankafinet.ir

<p>۱- دانش آموزان به تابلو نگاه می کنند</p> <p>۲- به توضیحات معلم توجه کرده و به سوالات پاسخ می دهند.</p> <p>۳- سایر دانش آموزان گوش می کنند.</p> <p>۴- چون درس را قبلا مطالعه کرده اند در باره تصاویر توضیح می دهند.</p> <p>۵- دانش آموز به توضیحات معلم توجه کرده و با کمک افراد گروه اجزای اصلی سلول سوختی و عملکرد سلول را شرح می دهند</p> <p>۶- دانش آموزان با رعایت نوبت و احترام به با توجه به نکات صفحه ۵۲ در مورد عداکسایش در گونه های شیمیایی برای سایر دانش آموزان توضیح میدهند.</p> <p>۷- دانش آموزان بعد از پاسخ به سوالات و با هدایت معلم، چند قاعده در مورد عدد اکسایش پیش بینی می کنند.</p> <p>۸- دانش آموزان به توضیحات معلم توجه کرده و با کمک افراد گروه علت ارزشمند بودن فلز لیتیم نسبت به سایر فلزات را جویا می شوند.</p>	<p>۱- تصاویر باتری لیتیمی را به دانش آموزان نشان می دهد واز دانش آموزان در مورد این باتری پرسیده می شود.</p> <p>۲- کتاب را به دانش آموزان نشان می دهد واز دانش آموزان در مورد پسماندهای الکترونیکی می پرسد.</p> <p>۳- بعد از پاسخ دانش آموزان در مورد باتری لیتیمی و معایب و مزایای پسماندهای الکترونیکی توضیح می دهد .</p> <p>۴- تصویر سلول سوختی برای دانش آموزان نمایش داده می شود واز دانش آموزان در مورد سلول سوختی سوالاتی پرسیده می شود.</p> <p>۵- سوال مطرح شده در خود را بیازماید صفحه ۵۱ را از دانش آموزان می پرسد</p> <p>۶- بعد از پاسخ دانش آموزان معلم در مورد مراحل تبدیل انرژی شیمیایی در یک سوخت به انرژی الکتریکی و بازده روشها و سلول سوختی توضیح می دهد .</p> <p>۷- از دانش آموزان می خواهد در یک فعالیت گروهی با توجه به باهم بیندیشیم صفحه ۵۲ در باره بدست آوردن عدد اکسایش از روی ساختار لوویس توضیح دهند.</p> <p>۸- از دانش آموزان می خواهد در گروههای خود در مورد ارزشمند بودن فلز لیتیم توضیح دهند</p>
مدت زمان: ۵۰ دقیقه	

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

	<p>پیش بینی ایده های خلاقانه دانش آموزان چندان امکان پذیر نیست اما احتمالا انواع سلول سوختی و انواع دیگر باتری ها سوال هایی خواهند کرد</p>	<p>فعالیت های خلاقانه دانش آموزان</p>
--	--	---

www.asebankafinet.ir

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

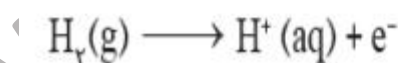
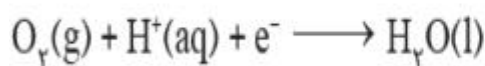
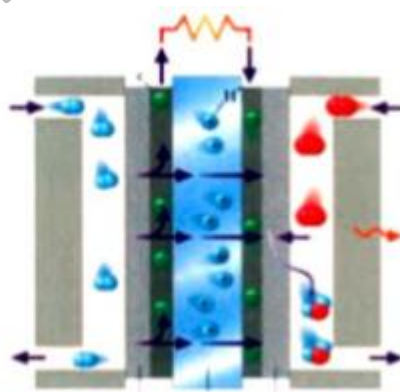
۱- الف: تکوینی (در جریان تدریس)

ب: ارزشیابی تراکمی:

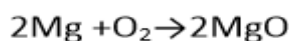
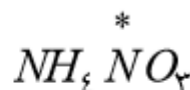
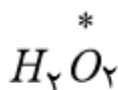
فعالیت معلم

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

- ۱- 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.
 - الف) عدد اکسایش فلز سدیم در اغلب ترکیبات +۱ است
 - ب) سلولهای سوختی رد پای کربن دی اکسید را افزایش می دهند.
 - ج) لیتیم در میان فلزها کمترین چگالی E° را دارد.
- ۲- با توجه به سلول سوختی و نیم واکنش های انجام شده در آن پاسخ دهید.
 - الف) از کاتد و آند به ترتیب چه ماده ای خارج می شود؟
 - ب) واکنش کلی را بنویسید.



۳- عدد اکسایش اتم نشان داده شده با ستاره را مشخص کنید. (با رسم ساختار لوویس



۴- گونه اکسند در واکنش مقابل را مشخص کنید.

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

	<p>فعالیت معلم خلاصه درس در یک اسلاید به دانش آموزان نشان داده می شود. اشکالات احتمالی دانش آموزان را پاسخ می دهد فعالیت دانش آموزان دانش آموزان خلاصه درس را یاد داشت می کنند .در پایان از روی درس توسط دانش آموزان خوانده میشود</p>	<p>جمع بندی و ساخت دانش جدید</p>
	<p>فعالیت معلم انجام تکالیف زیر به دانش آموزان گوشزد میشود و منابع مناسبی نیز معرفی میشود. فعالیت دانش آموزان انتظار میرود دانش آموزان برای جلسه بعد با مطالعه و تحقیق و تکالیف انجام شده در کلاس حاضر شوند. تکالیف به صورت فردی و گروهی میباشد که بر اساس نقاط ضعف دانش آموزان طراحی شده است. تکالیف فردی i. درس جدید مطالعه شود ii. تمرینات دوره های را پاسخ دهند تکلیف گروهی تحقیق کنید انواع دیگر باتری هادر زندگی روزمره و صنعت چه نقشهایی دارد فناوری تولید خودرو برقی که در بعضی دانشگاههای کشور ساخته شده تحقیق کنید</p>	<p>تعیین تکالیف و اقدامات بعدی</p>
	<p>منابع برای مطالعه بیشتر منابع فارسی آدرس پورتال گروه شیمی استان فارس http://elearning.roshd.ir سایت رشد Wikipedia سایت Google سایت</p>	<p>معرفی منابع</p>