

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 ۳					
مشخصات کلی		شماره طرح درس: ۱	موضوع درس: آشنایی با سلول‌های گالوانی	تاریخ اجرا:	مدت اجرا: ۹۰ دقیقه
مجرى :		کلاس: دوازدهم	تعداد فراگیران: ۲۰ نفر	مکان:	
الف: قبل از تدریس					
اهداف براساس تلفیقی از هدف‌نویسی برنامه درسی ملی و طبقه‌بندی جدید بلوم					
سطح هدف		اهداف و پیامدها			
هدف کلی		دانش‌آموز با فلزها، با انواع سلول‌های الکتروشیمیایی آشنا می‌شود.			
اهداف مرحله‌ای		<p>دانش‌آموزان پس از پایان جلسه‌ی آموزشی به اهداف جزئی زیر دست می‌یابند:</p> <p>۱- آشنایی با نیم واکنش اکسایش و کاهش</p> <p>۲- تعیین اکسنده و کاهنده</p> <p>۳- تأثیر دما برای واکنش‌های اکسایش و کاهش.</p> <p>۴- تعیین قطب مثبت و منفی در سلول‌های گالوانی.</p>			
هدف‌های رفتاری آموزشی		اهداف (با رعایت توالی محتوای درسی) انتظارات در پایان آموزش		عناصر برنامه درسی ملی تعقل، ایمان، علم، عمل، اخلاق	
		حیطه و سطح در بلوم		عنصر	
				عرصه ارتباط با	
				خود	خدا
				خالق	خلق
				*	*
		شناختی (دانش)		علم	
		۱- دانش‌آموز با توجه به تعاریف می‌تواند سلول الکترولیتی را از سلول گالوانی			

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.asemankafinet.ir

*	*	*	علم	شناختی (دانش)	تشخیص دهد.
*	*	*	تعقل	شناختی (درک و فهم)	۲- دانش آموز با توجه به تعاریف اکسایش و کاهش می تواند اکسایش را از کاهش تشخیص دهد.
*	*	*	تعقل	شناختی (درک و فهم)	۳- دانش آموز با توجه به تعاریف اکسیده و کاهنده می تواند اکسند را از کاهنده تشخیص دهد.
*	*	*	تعقل	شناختی (دانش)	۴- دانش آموز با توجه به تعاریف اند و کاتد می تواند آند را از کاتد تشخیص دهد. ۵- به سوالات مطرح شده پاسخ و درباره ی پاسخ خود با دیگران بحث کند.
	*	*	عمل	روانی - حرکتی (اجرای مستقل)	۱- از حیث جسمی برای انجام فعالیت های گروهی آمادگی لازم را به دست می آورند.
	*	*	تعقل	روانی - حرکتی (مشاهده)	۲- دانش آموز با توجه کافی به مشاهده ی فیلم و کلیپ مرتبط با درس می پردازد.
	*	*	عمل	روانی - حرکتی (اجرای مستقل)	۳- دانش آوز در زمان کوتاه با مشاهدات خود می تواند اکسایش یا کاهش بودن را مشخص کند.
	*	*	اخلاق	عاطفی (دریافت)	۱- دانش آموز با دقت و علاقه به توضیحات معلم گوش و سوال می پرسد.
	*	*	اخلاق	عاطفی (واکنش)	۲- دانش آموز برای انجام فعالیت های کلاسی داوطلب می شود.
	*	*	عمل	عاطفی (واکنش)	۳- دانش آموز با دیگر اعضای گروه بحث و تبادل نظر می کند.
	*	*	اخلاق	عاطفی (واکنش)	۴- دانش آموز در مورد انواع سلول ها در منابع دیگر مطالعه می کند.
	*	*	اخلاق	عاطفی (ارزش گذاری)	۵- دانش آموز در انجام فعالیت های گروهی پیشقدم می شود.

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

<ul style="list-style-type: none"> • انجام واکنش اکسایش و کاهش با تغییرات دما • انواع سلول‌های الکتروشیمیایی • موازنه کردن واکنش اکسایش و کاهش 	<p>رئوس مطالب</p>
<p>رایانه، دینا، پرده سفید، کتاب درسی، لوح فشرده حاوی فیلم و اسلایدهای پاورپوینت تهیه شده توسط دبیر، کارت امتیاز، ماژیک، وایت برد، جدول تشویقی، کارت‌های شماره‌دار پرسش</p>	<p>مواد و رسانه‌های آموزشی</p>
<p>فعالیت های معلم؟: سلام و احوالپرسی و دقت در وضع جسمانی و روحی دانش‌آموز حضور و غیاب (معلم در حالی که به دانش‌آموزان نگاه می‌کند. متوجه حضور یا عدم حضور دانش‌آموزان می‌شود). 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 دانش‌آموزان و راهنمایی دانش‌آموزان غایب جهت عقب نماندن از درس ارائه شده در جلسه قبل</p> <p>فعالیت دانش‌آموزان: پاسخ دانش‌آموزان و سلام متقابل آنها توضیح علل غیبت و مشکلات دانش‌آموزان غایب خواندن آیه به صورت گروهی پرسش سوالات احتمالی بیان اشکالات درسی به وجود آمده</p>	<p>پیش‌بینی رفتار ورودی</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>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 مورد علمی سالن مدرسه به منظور تشویق گروه‌های فعال هر کلاس و درج بهترین مطالب در وبلاگ و کانال آموزشی گروه شیمی مدرسه با نام 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 در صدد تلاش بیشتر برمی‌آیند.</p>	<p>ایجاد ارتباط اولیه</p>
	<p>دانش‌آموزان در ابتدای سال تحصیلی با توجه به معدل و شناخت آنها نسبت به یکدیگر گروه‌بندی شده‌اند به گونه‌ای که هر گروه شامل افراد گوناگون از دید شخصیتی هستند. هر گروه از دانش‌آموزان با توجه به حساس بودن پایه تحصیلی به دلخواه یک نام انگیزشی را برای گروه خود انتخاب کرده‌اند. در هر ماه یک گروه به عنوان یار معلم چینش و طراحی کلاس با توجه به امکانات کلاس صورت می‌گیرد. در این کلاس با توجه به روش تدریس، به دلیل شلوغی کلاس صندلی دانش‌آموزان در حد امکان به صورت U شکل چیده می‌شوند تا حداقل فضای کلاس اشغال شود.</p>	<p>گروه‌بندی، مدل و ساختار کلاسی</p>
<p>زمان: متناوب</p>	<p>در طول جلسه آموزشی بنابر تشخیص معلم در هر موقعیت مناسب توجه دانش‌آموزان به قدرت خداوند متعال جلب می‌گردد. در طول جلسه آموزشی معلم دانش‌آموزان 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 دانش‌آموزان را در برگه ثبت امتیاز ماهانه چک‌لیست نگرش‌ها و مهارت‌ها ثبت می‌شود. در ضمن امتیاز کسب شده گروه‌ها به صورت کارت امتیاز بر روی جدول تشویقی روی برد کلاس نصب می‌شود. توضیح و نمونه‌های لازم در پیوست آمده است.</p>	<p>روش ایجاد و تداوم انگیزه</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.asemankafinet.ir

<p>زمان: ۵ دقیقه</p>	<p>درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید و شکل درست عبارت‌های نادرست را بنویسید. الف) اگر به جای داد و ستد مستقیم الکترون بین گونه‌های اکسایش و کاهش یافته در یک واکنش، بتوان الکترون‌ها را از طریق یک مدار بیرونی هدایت و جابه‌جا کرد آنگاه می‌توان بخشی از انرژی آزاد شده در واکنش اکسایش کاهش را به شکل انرژی الکتریکی در دسترس تبدیل نمود. ب) در سلول گالوانی روی - نقره جرم محلول آند افزایش می‌یابد و بار منفی محلول زیاد می‌شود. پ) انرژی پتانسیل یک سلول گالوانی با دیواره متخلخل به شدت کاهش نمی‌یابد. ت) در تمام سلول‌های گالوانی جرم تیغه کاتد افزایش می‌یابد.</p>	<p>ارزشیابی آغازین</p>
	<p>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 هر کدام به اقتضای ضرورت در جای مناسب به کار می‌رود.</p>	<p>روش‌های تدریس</p>
<p>ب: فعالیت‌های مرحله حین تدریس</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 سلول های الکتروشیمیایی برای تحریک بیشتر ذهنها قبلاً جملات و تصاویری از انواع سلول های الکتروشیمیایی و موضوع درس بر روی تابلو و دیوار کلاس نصب شده است. گروه یار معلم مسئولیت نصب تصاویر و جملاتی را که دبیر قبلاً در اختیار آنها قرار داده است، را دارند.</p> <p>فعالیت دانش آموزان:</p> <p>۱- به تماشای انواع و تصاویر نصب شده بر روی تابلو و دیوار می پردازند (هوش بصری و مکانی)</p> <p>۲- با اعضای گروه خود و دبیر ارتباط برقرار کرده و همکاری می کنند. (هوش میان فردی)</p> <p>۳- به بحث و گفتگو در مورد موضوع درس می پردازند. (هوش لفظی و زبانی)</p> <p>تاکتیک های آغازکننده برای ایجاد انگیزه و حفظ آن در طول تدریس بدین قرار است:</p> <p>مشاهده: نمایش مواد، تصویر، انجام آزمایش، مشاهده پاورپوینت</p> <p>سوال آفرینی: پرسیدن سوالهای تفکربرانگیز 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:</p>	<p>آماده سازی</p>
	<p>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.</p>	<p>ارائه درس جدید</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.asemankafinet.ir

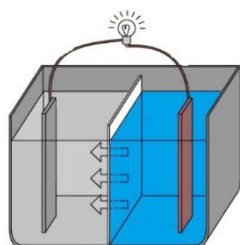
فعالیت‌های دانش‌آموزان	فعالیت‌های معلم	
<p>۱- به تماشای اسلایدها پرداخته و پیرامون آن بحث و گفتگو می‌کنند.</p> <p>۲- به توضیحات معلم توجه کرده و به سوالات پاسخ می‌دهند.</p> <p>۳- به سلول‌ها دقت کرده و با هم به بحث و گفتگو می‌پردازند.</p> <p>۴- به توضیحات معلم توجه کرده و به سوالات پاسخ می‌دهند.</p> <p>۵- دانش‌آموزان سعی در جداسازی فلزات از بقیه مواد می‌نمایند.</p> <p>۵- دانش‌آموزان به توضیحات معلم توجه کرده و با کمک افراد گروه علت تفاوت سلول‌ها را جویا می‌شوند.</p> <p>۶- دانش‌آموزان به توضیحات معلم توجه کرده و با کمک افراد گروه علت تقارن سلول‌ها را جویا می‌شوند.</p> <p>۷- دانش‌آموزان با رعایت نوبت و احترام به بقیه انواع سلولها را مورد بررسی قرار می‌دهند.</p>	<p>۱- از دانش‌آموزان خواسته می‌شود به اسلایدهای مربوط به واکنش‌های اکسایش و کاهش توجه شود.</p> <p>۲- از دانش‌آموزان خواسته می‌شود انواع سلول‌های نمایش داده شده را در نظر بگیرند و تا حد امکان نوع آنها را تشخیص دهند.</p> <p>۳- از دانش‌آموزان خواسته می‌شود در یک فعالیت گروهی علت انتخاب سلول را بیان نمایند.</p> <p>۴- از دانش‌آموزان خواسته می‌شود در یک فعالیت گروهی با توجه به شکل صفحه ۴۴ نوع سلول الکتروشیمیایی و اجزا آن را مشخص و شناسایی کنند.</p>	
مدت زمان: ۵۰ دقیقه		
از دانش‌آموزان خواسته شود که هر گروه ۱۰ سوال تستی و ۱۰ سوال تشریحی برای این قسمت از درس طراحی کنند.		<p>فعالیت‌های</p> <p>خلافا نه</p> <p>دانش‌آموزان</p>
ج: فعالیت‌های تکمیلی		

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

الف: تکوینی (در جریان تدریس)

شکل زیر مربوط به یک سلول گالوانی روی - مس می باشد، اگر جریان الکترون از سمت چپ به راست باشد به سوالات پاسخ دهید.



الف) بر روی شکل جنس تیغه ها، آند و کاتد، قطب مثبت و منفی را نشان دهید.

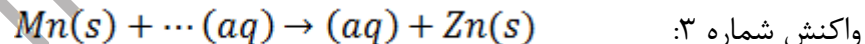
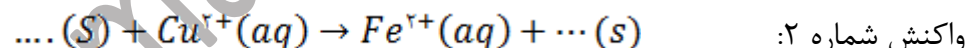
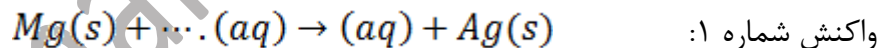
ب) نیم واکنش ها اکسایش و کاهش را بنویسید.

پ) در پایان واکنش جرم تیغه ها چه تغییری می کند؟

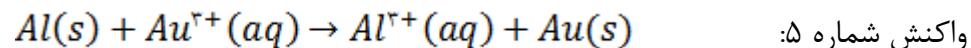
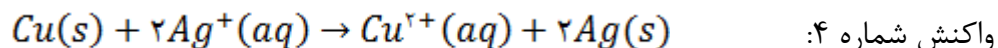
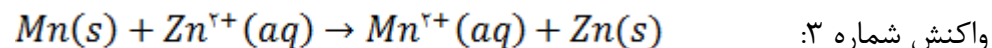
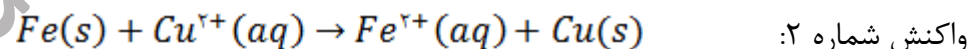
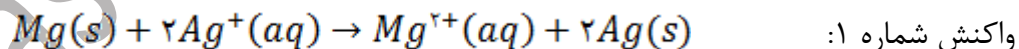
ت) فلش نشان داده شده جهت حرکت چه نوع یونی را نشان می دهد؟

ب: ارزشیابی تراکمی

واکنش های زیر را کامل و موازنه کنید و در هر واکنش تعیین کنید چند الکترون مبادله می شود؟



در واکنش های زیر گونه های اکسند و کاهنده را مشخص نمایید.



زمان: در طول تدریس

ارزشیابی

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 اسلایدهایی از چند واکنش اکسایش و کاهش مختلف با شماره‌های مشخصی نشان داده می‌شود. برحسب توضیحات داده شده واکنش‌های اکسایش و کاهش را موازنه می‌کنند. فعالیت دانش‌آموزان دانش‌آموزان به ترتیب توضیحات داده شده هر یک از واکنش‌های اکسایش و کاهش را موازنه می‌کنند. یکی از افراد تیم یار معلم آنها را به ترتیب بر روی تخته یادداشت می‌کنند. در پایان این واکنش‌ها توسط دانش‌آموزان خوانده می‌شود.</p>	<p>جمع‌بندی و ساخت دانش جدید</p>
<p>زمان: ۱۰ دقیقه</p>	<p>سوالات ارزشیابی پایانی که قبلاً به صورت جزوه در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفته مشخص و از آنها خواسته می‌شود که به صورت گروهی به آنها پاسخ دهند و معلم بر این پاسخ‌ها نظارت و سریع از درست یا نادرست بودن آنها اطلاع می‌یابد امتیاز کسب شده خود را می‌بیند. هر یک از عبارت‌ها با انتخاب کلمه مناسب جمله را کامل کنید. الف) در سلول گالوانی فلزی که E^{\ominus} منفی‌تری دارد، نقش $\frac{\text{کاتد}}{\text{آند}}$ ایفا می‌کند و با $\frac{\text{از دست دادن}}{\text{به دست آوردن}}$ الکترون، $\frac{\text{کاهش}}{\text{اکسایش}}$ می‌یابد و قطب منفی سلول را تشکیل می‌دهد و پس از مدتی جرم تیغه فلزی آن کاهش پیدا می‌کند. ب) در یک سلول گالوانی طی یک واکنش خودبه‌خودی انرژی شیمیایی واکنش به انرژی الکتریکی از طریق مبادله $\frac{\text{الکترون‌ها}}{\text{یون‌ها}}$ در مدار بیرونی تبدیل می‌شود و با حرکت $\frac{\text{الکترون‌ها}}{\text{یون‌ها}}$ از $\frac{\text{دیواره متخلخل}}{\text{سیم مسی}}$ مدار الکتریکی کامل می‌شود.</p>	<p>تعیین و تکالیف اقدامات بعدی</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.

زمان: ۵ دقیقه	<p>آدرس پورتال گروه شیمی استان shimi.chbsch.ir سایت رشد http://elearning.roshd.ir سایت Wikipedia سایت Google منابع لاتین www.ics.ir</p>	معرفی منابع
---------------	---	-------------