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

<table>
<tr><td colspan="6">طرح درس روزانه درس شیمی دوازدهم</td></tr>
<tr><td rowspan="2">مشخصات کلی</td><td>شماره طرح درس:</td><td>موضوع درس: آمونیاک و بهره‌وری در کشاورزی</td><td>تاریخ اجرا: سال تحصیلی</td><td colspan="2">مدت اجرا: ۹۰ دقیقه</td></tr>
<tr><td>مجری:</td><td>کلاس: دوازدهم</td><td>تعداد فراگیران: ۳۰</td><td colspan="2">مکان:</td></tr>
<tr><td colspan="6">الف: قبل از تدریس</td></tr>
<tr><td colspan="6">اهداف بر اساس تلفیقی از هدف نویسی برنامه درسی ملی و طبقه‌بندی جدید بلوم</td></tr>
<tr><td>سطح هدف</td><td colspan="5">اهداف و پیامدها</td></tr>
<tr><td>هدف کلی</td><td colspan="5">دانش‌آموز با عوامل مؤثر بر جابجایی واکنش‌های تعادلی (تغییر غلظت) آشنا می‌شوند.</td></tr>
<tr><td>اهداف مرحله‌ای</td><td colspan="5">دانش آموزان پس از پایان جلسه‌ی آموزشی به اهداف جزئی زیردست می‌یابند:
۱. کاربردهای آمونیاک را در کشاورزی و تولید کودهای شیمیایی بشناسد.
۲. عواملی که باعث جابجایی واکنش‌های تعادلی می‌شوند را بشناسد.
۳. اثر هرکدام از عوامل قسمت قبل را بررسی کرده و تأثیر آن بر جابجایی واکنش تعادلی را بداند.
۴. با اصل لوشاتلیه آشنا شود.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">هدف‌های رفتاری آموزش</td><td rowspan="3">اهداف (با رعایت توالی محتوای درسی)
انتظارات در پایان آموزش</td><td rowspan="3">حیطه و سطح در بلوم</td><td colspan="3">عناصر برنامه درسی ملی
تعقل، ایمان، علم، عمل و اخلاق</td></tr>
<tr><td rowspan="2">عنصر</td><td colspan="3">عرصه ارتباط با</td></tr>
<tr><td>خود</td><td>خدا</td><td>خلق</td><td>خلقت</td></tr>
</table>

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. دانش‌آموز با توجه به معادله یک واکنش تعادلی بتواند عبارت ثابت تعادل را برای آن بنویسد. ۲. دانش آموز با دقت دریک واکنش تعادلی تشخیص دهد چه عواملی باعث افزایش فراورده واکنش و چه عواملی فراورده واکنش را کاهش می‌دهند ۳. دانش‌آموز پی می‌برد که با تغییر در غلظت یکی از فراورده‌ها یا مواد اولیه یک واکنش تعادلی تعادل به چه سمتی جابجا می‌شود. ۴. دانش‌آموز پی می‌برد که با تغییر حجم ظرف یک واکنش تعادلی تعادل به چه سمتی جابجا می‌شود. ۵. دانش‌آموز یاد می‌گیرد که چگونه می‌توان فشار را در یک سامانه تعادلی کم یا زیاد نمود. ۶. دانش‌آموز متوجه می‌شود که با تغییر عواملی از قبیل حجم و غلظت مقدار ثابت تعادل تغییری نمی‌کند. ۷. دانش‌آموز می‌تواند اصل لوشاتلیه را به‌طور خلاصه در یک سطر بیان کند. ۸. دانش‌آموز از روی مقدار ثابت تعادل پی به میزان پیشرفت یک واکنش	- دانشی - درک مفهم - ترکیب - تجزیه‌وتحلیل - کاربرد - کاربرد - دانشی - تجزیه‌وتحلیل - ارزشیابی	- علم - تعقل - تعقل - تعقل - عمل - عمل - علم - تعقل - عمل	*		*	*	

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

	تعادلی می‌برد. ۹. دانش‌آموز می‌تواند به سوالات مطرح‌شده در کتاب پاسخ دهد.	- دانشی	- تعقل			*	*

www.asemani

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. از حیث جسمی برای انجام فعالیت‌های گروهی آمادگی لازم را به دست می‌آورند. ۲. دانش‌آموز با توجه کافی به مشاهده‌ی فیلم و کلیپ مرتبط با درس می‌پردازد. ۳. دانش‌آموز با تسلط کافی رابطه عبارت ثابت تعادل را برای هر واکنشی می‌نویسد. ۴. دانش‌آموز با توجه به مقادیر ثابت تعادل پی به میزان پیشرفت تعادل در جهتی خاص می‌برد. ۵. دانش‌آموز با محاسبه ثابت تعادل در غلظت‌های متفاوت پی به تأثیر تغییر غلظت بر ثابت تعادل می‌برد.	- اجرای مستقل - مشاهده - اجرای مستقل - اجرای مستقل - پذیرش ارزش‌ها -	- عمل - تعقل - عمل - عقل - تعقل -			*		*
								*
								*
								*
						*		
						*		

www.asemanl

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. دانش‌آموز با دقت و علاقه به توضیحات معلم گوش می‌دهد و سوال می‌پرسد. ۲. دانش‌آموز برای انجام فعالیت‌های کلاسی داوطلب می‌شود. ۳. دانش‌آموز با دیگر اعضای گروه بحث و تبادل‌نظر می‌کند. ۴. دانش‌آموز در مورد تأثیر دما بر جابجایی یک واکنش تعادلی مطالعه می‌کند. ۵. دانش‌آموز در انجام فعالیت‌های گروهی پیش‌قدم می‌شود. ۶. دید دانش‌آموزان نسب به مسائل اطرافشان عمیق‌تر می‌شود. ۷. دانش‌آموز اصل لوشاتلیه را در واکنش‌های مختلف بررسی می‌کند. ۸. دانش‌آموز تأثیر تغییر حجم را بر جابجایی تعادل بررسی می‌کند.	- دریافت - واکنش - واکنش - واکنش - ارزش‌گذاری - تبلور شخصیت - سازماندهی ارزش‌ها - ارزش‌گذاری	- اخلاق - اخلاق - عمل - اخلاق - اخلاق - اخلاق - ایمان - ایمان	* *	* * *	* *	*
رئوس مطلب	❖ آمونیاک و بهره‌وری در کشاورزی ❖ تغییر حجم سامانه در تعادل‌های گازی ❖ دما عاملی برای جابجایی تعادل و تغییرk						
مواد و رسانه‌های آموزشی	رایانه، دیتا، کتاب درسی، لوح فشرده حاوی فیلم و اسلایدهای پاورپوینت تهیه‌شده توسط دبیر، ماژیک وایت برد، جدول تشویقی، کارت‌های شماره‌دار پرسش						

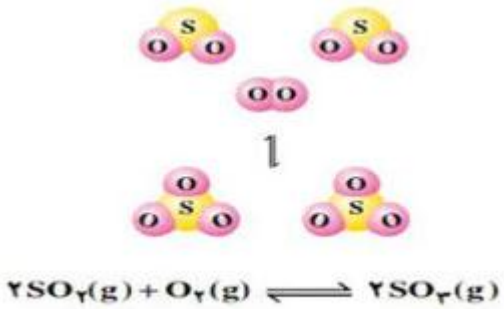
www.asemank

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

پیش‌بینی رفتار ورودی	با واکنش‌های تعادلی آشنایی دارند. طریقه نوشتن عبارت ثابت تعادل آشنا هستند. با محاسبه K آشنایی دارند. با واردکردن نماد q در واکنش‌های گرماگیر و گرماده آشنا هستند.	
ایجاد ارتباط اولیه	سلام و احوال‌پرسی و دقت در وضع جسمانی و روحیه دانش آموزان حضوروغیاب معلم درحالی‌که به دانش آموزان نگاه می‌کند، متوجه حضور یا عدم حضور دانش آموزان می‌شود. بیان مناسبت روز و صحبت کوتاه پیرامون آن پاسخگویی به سوالات احتمالی دانش آموزان و راهنمایی دانش آموزان غایب جهت عقب نماندن از درس ارائه‌شده در جلسه قبل	زمان ۴ دقیقه
گروه‌بندی، معدل و ساختار کلاسی	دانش آموزان در ابتدای سال تحصیلی با توجه به معدل آن‌ها نسبت به یکدیگر گروه‌بندی‌شده‌اند به‌گونه‌ای که هر گروه شامل افراد گوناگون از دید شخصیتی هستند. هر گروه از دانش آموزان یک نام را برای گروه خود انتخاب کرده‌اند. در هرماه دانش آموزان هر گروه گزارشی از خلاصه کارهایی که در طول ماه انجام داده‌اند به دبیر ارایه می‌دهند. چینش و طراحی کلاس با توجه به امکانات کلاس صورت می‌گیرد. در این کلاس دانش آموزان هم‌گروه بایستی در کنار همدیگر باشند.	

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	فعالیت معلم: جهت یادگیری دانش آموزان عناصر تشکیل‌دهنده چند نمونه از کودهای شیمیایی متداول که کشاورزان استفاده می‌کنند و همچنین تصاویری از واکنش‌های تعادلی و نمودار آن‌ها در کلاس نمایش داده می‌شود. سپس عنوان درس بر روی تابلو نوشته می‌شود.  $2SO_2(g) + O_2(g) \rightleftharpoons 2SO_3(g)$ فعالیت دانش آموزان: ۱. به تصاویر مربوط به کودهای شیمیایی توجه کرده و باهم گروه‌های خود راجع به آن‌ها بحث می‌کنند. (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 آغازکننده برای ایجاد انگیزه در طول تدریس بدین قرار است: مشاهده: نمایش مواد، تصویر، انجام آزمایش، مشاهده پاورپوینت سوال آفرینی: پرسیدن سؤال‌های 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. تعیین حدود انتظارات: تعیین هدف و پرسیدن سؤال‌های مشخص‌شده 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.	زمان ۵ 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

ارزشیابی آغازین	ارزشیابی تشخیصی	فعالیت‌های معلم: بررسی تکالیف فردی و گروهی و دادن بازخورد به آن‌ها و انعکاس دادن آن به مسئولین مدرسه نصب بهترین بروشورها و مقالات علمی در بورد علمی سالن مدرسه به‌منظور تشویق گروه‌های فعال هر کلاس و این‌که بخشی از نمره مستمر به فعالیت گروهی تعلق دارد. فعالیت‌های دانش‌آموز: فعالیت‌های خود را ارائه می‌دهند و با مقایسه پاسخ‌های خود با دیگران به پاسخ‌های صحیح دست می‌یابند و یا درصدد تلاش بیشتر برمی‌آیند.	زمان:۸ دقیقه
	رئوس مطالب و مفاهیم مدرس	فعالیت معلم: پرسش‌های شفاهی از طریق رایانه، از درس جلسه گذشته انجام می‌شود. گاهی با یک امتحان از دانش آموزان شامل دوتا سوال هست ارزشیابی می‌شوند. ۱. رابطه عبارت ثابت تعادل را برای واکنش زیر بنویسید. $N_{۲(g)} + H_{۲(g)} \leftrightarrow NH_{۳(g)}$. ۲. نمودار سرعت - زمان را برای یک سامانه تعادلی رسمی کنند.	۱۰ دقیقه
	معرفی درس جدید و ایجاد آمادگی و انگیزه برای پذیرش آن	فعالیت معلم: در این قسمت با نمایش یک واکنش تعادلی و مقدار ثابت تعادل از دانش آموزان خواسته می‌شود تا میان مقدار ثابت تعادل و پیشرفت واکنش یک ارتباط برقرار کنند.	۵ 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

روش‌های تدریس	روش تدریس ترکیبی از روش‌های مختلف سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث و فعالیت‌های گروهی، طرح همیاری (مشارکت جمعی گروهی)، الگوی به یادسپاری، مباحثه و نمایش) است که هرکدام به اقتضای ضرورت در جای مناسب به کار می‌رود.	
ب: فعالیت‌های مرحله حین تدریس		
آماده‌سازی	اهداف درس و فیلم و انیمیشن‌های مربوطه و الگوهای مربوط به مواد را از جلسه قبل در اختیار دانش آموزان از طریق رایانه قرار داده است. در طول جلسه آموزشی معلم دانش آموزان را ازنظر روحی، جسمی، اخلاقی، تربیتی، طرز نشستن، رعایت قوانین کلاس تحت نظر داشته و در صورت لزوم به اصطلاحات لازم در این امور نیز پرداخته می‌شود. امتیازات دانش آموزان را در برگه ثبت امتیاز ماهانه چک‌لیست نگرش‌ها و مهارت‌ها ثبت می‌شود. در ضمن امتیاز کسب‌شده گروه‌ها در دفتر ثبت نمرات کلاسی ثبت می‌شود.	زمان ۵ دقیقه
ارائه	فعالیت‌های معلم	فعالیت دانش‌آموز

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. از دانش آموزان خواسته می‌شود به تصاویر مربوط به کودهای شیمیایی توجه کنند. ۲. از دانش آموزان خواسته می‌شود چند نوع واکنش تعادلی مختلف با مقادیر متفاوت k را باهم مقایسه کنند. ۳. از هر گروه خواسته می‌شود تا در مورد باهم بیندیشیم با یکدیگر بحث نمایند. ۴. در خصوص پر کردن جداول کتاب به دانش آموزان راهنمایی‌های لازم داده می‌شود. ۵. در مورد گازها و چگونگی تغییر حجم آن‌ها توضیحات لازم داده می‌شود. ٦. در مورد دما و تأثیر آن بر جابجایی واکنش‌های تعادلی توضیح داده می‌شود و عکس‌هایی در این زمینه به دانش آموزان نمایش داده می‌شود.	۱. به تماشای تصاویر پرداخته و پیرامون آن بحث و گفتگو می‌کنند. ۲. به توضیحات معلم توجه کرده و به سوالات پاسخ می‌دهند. ۳. باهم بیندیشیم را مطالعه کرده و باهم به بحث و گفتگو می‌پردازند. ۴. به توضیحات معلم توجه کرده و به سوالات پاسخ می‌دهند. ۵. دانش آموزان به شکل‌های کتاب دقت کرده و به بحث در مورد آن‌ها می‌پردازند. ٦. دانش‌آموز به توضیحات معلم توجه کرده و سوالاتی در این زمینه می‌پرسند.	
فعالیت‌های خلاقانه دانش‌آموزان	برای واکنش داده‌شده در باهم بیندیشیم صفحه ۱۰۲ نمودار رسم می‌کنند.		
ج: فعالیت‌های تکمیلی			

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

ارزشیابی	فعالیت معلم سوالات برای گروه‌ها با توجه به درس داده‌شده مطرح می‌شود: ۱-با توجه به واکنش تعادلی زیر به پرسش‌ها پاسخ دهید. $N_2O_{4(g)} \leftrightarrow 2NO_{2(g)} \qquad q > 0$ ۱. رابطه عبارت ثابت تعادل را برای آن بنویسید. ۲. با کاهش حجم ظرف واکنش رنگ مخلوط چه تغییری می‌کند؟ چرا ۳. با گذاشتن ظرف حاوی واکنش در آب گرم رنگ مخلوط واکنش چه تغییری می‌کند.	زمان ۶ دقیقه
جمع‌بندی و ساخت دانش جدید	فعالیت معلم کلیپ‌ها در خصوص فرآیند هابر در کلاس نمایش داده می‌شود. فعالیت دانش آموزان دانش آموزان عواملی را که می‌توان با تغییر آن‌ها می‌توان محصول واکنش تولید آمونیاک را افزایش داد توضیح می‌دهند.	زمان ۵ 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

تعیین تکالیف و اقدامات بعدی	فعالیت معلم انجام تکالیف زیر به دانش آموزان گوشزد می‌شود و منابع مناسبی نیز معرفی می‌شود. فعالیت دانش‌آموز انتظار می‌رود دانش آموزان برای جلسه بعد بامطالعه و تحقیق و تکالیف انجام‌شده در کلاس حاضر شوند. تکالیف به صورت فردی و گروهی می‌باشد که بر اساس نقاط ضعف دانش آموزان طراحی‌شده است. تکالیف فردی i. درس جدید مطالعه شود. ii. به پرسش‌های مطرح‌شده در کتاب پاسخ دهند. iii. خود را بیازمایید را پاسخ دهند. تکالیف گروهی ۱. تحقیق کنید آمونیاک چه کاربردهایی در صنعت و کشاورزی دارد. ۲. چگونگی رسم نمودار اثر تغییر غلظت بر یک واکنش تعادلی راه تحقیق کنند.	زمان: ۱۰ دقیقه
معرفی منابع	منابع برای مطالعه بیشتر http://elearning.roshd.ir سایت رشد Wikipedia سایت Google سایت منابع لاتین www.ics.ir	زمان: ۲ دقیقه

www.asemankafinet.ir