

**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)**

طرح درس روزانه درس شیمی دوازدهم				
مشخصات کلی	شماره طرح درس:	موضوع درس: آمونیاک و بهره‌وری در کشاورزی	تاریخ اجرا:	مدت اجرا: ۹۰ دقیقه
	مجری:	کلاس: دوازدهم	تعداد فراگیران: ۳۰	مکان:
<b>الف: قبل از تدریس</b>				
اهداف بر اساس تلفیقی از هدف نویسی برنامه درسی ملی و طبقه‌بندی جدید بلوم				
سطح هدف	اهداف و پیامدها			
هدف کلی	دانش آموز با عوامل مؤثر بر جابجایی واکنش‌های تعادلی (تغییر غلظت) آشنا می‌شوند.			
اهداف مرحله‌ای	<p>دانش آموزان پس از پایان جلسه‌ی آموزشی به اهداف جزئی زیر دست می‌یابند:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>۱. کاربردهای آمونیاک را در کشاورزی و تولید کودهای شیمیایی بشناسد.</li> <li>۲. عواملی که باعث جابجایی واکنش‌های تعادلی می‌شوند را بشناسد.</li> <li>۳. اثر هر کدام از عوامل قسمت قبل را بررسی کرده و تأثیر آن بر جابجایی واکنش تعادلی را بداند.</li> <li>۴. با اصل لوشاتلیه آشنا شود.</li> </ol>			
هدف‌های رفتاری آموزش	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
خلق	خلقت			

**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)**

			*	- علم	- دانشی	۱. دانش آموز با توجه به معادله یک واکنش تعادلی بتواند عبارت ثابت تعادل را برای آن بنویسد.
				- تعقل	- درک مفهوم	۲. دانش آموز با دقت در یک واکنش تعادلی تشخیص دهد چه عواملی باعث افزایش فراورده واکنش و چه عواملی فراورده واکنش را کاهش می دهند
			*	- تعقل	- ترکیب	۳. دانش آموز پی می برد که با تغییر در غلظت یکی از فراورده ها یا مواد اولیه یک واکنش تعادلی تعادل به چه سمتی جابجا می شود.
	*			- تعقل	- تجزیه و تحلیل	۴. دانش آموز پی می برد که با تغییر حجم ظرف یک واکنش تعادلی تعادل به چه سمتی جابجا می شود.
			*	- عمل	- کاربرد	۵. دانش آموز یاد می گیرد که چگونه می توان فشار را در یک سامانه تعادلی کم یا زیاد نمود.
				- عمل	- کاربرد	۶. دانش آموز متوجه می شود که با تغییر عواملی از قبیل حجم و غلظت مقدار ثابت تعادل تغییری نمی کند.
			*	- علم	- دانشی	۷. دانش آموز می تواند اصل لوشاتلیه را به طور خلاصه در یک سطر بیان کند.
				- تعقل	- تجزیه و تحلیل	۸. دانش آموز از روی مقدار ثابت تعادل پی به میزان پیشرفت یک واکنش
			*	- عمل	- 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](http://www.asebankafinet.ir)**

*				- تعقل	- دانشی	تعادلی می برد. ۹. دانش آموز می تواند به سوالات مطرح شده در کتاب پاسخ دهد.	
---	--	--	--	--------	---------	--	--

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

*				- اجرای مستقل	- عمل	۱. از حیث جسمی برای انجام فعالیت‌های گروهی آمادگی لازم را به دست می‌آورند.
*				- مشاهده	- تعقل	۲. دانش‌آموز با توجه کافی به مشاهده‌ی فیلم و کلیپ مرتبط با درس می‌پردازد.
*				- اجرای مستقل	- عمل	۳. دانش‌آموز با تسلط کافی رابطه عبارت ثابت تعادل را برای هر واکنشی می‌نویسد.
*				- اجرای مستقل	- عقل	۴. دانش‌آموز با توجه به مقادیر ثابت تعادل پی به میزان پیشرفت تعادل در جهتی خاص می‌برد.
		*		- پذیرش ارزش‌ها	- تعقل	۵. دانش‌آموز با محاسبه ثابت تعادل در غلظت‌های متفاوت پی به تأثیر تغییر غلظت بر ثابت تعادل می‌برد.
		*		-	-	

**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)**

		*	- اخلاق	- دریافت	۱. دانش‌آموز با دقت و علاقه به توضیحات معلم گوش می‌دهد و سوال می‌پرسد.	
		*	- اخلاق	- واکنش	۲. دانش‌آموز برای انجام فعالیت‌های کلاسی داوطلب می‌شود.	
		*	- عمل	- واکنش	۳. دانش‌آموز با دیگر اعضای گروه بحث و تبادل نظر می‌کند.	
		*	- اخلاق	- واکنش	۴. دانش‌آموز در مورد تأثیر دما بر جابجایی یک واکنش تعادلی مطالعه می‌کند.	
		*	- اخلاق	- ارزش‌گذاری	۵. دانش‌آموز در انجام فعالیت‌های گروهی پیش‌قدم می‌شود.	
*			- اخلاق	- تبلور شخصیت	۶. دید دانش‌آموزان نسبت به مسائل اطرافشان عمیق‌تر می‌شود.	
			- ایمان	- سازماندهی ارزش‌ها	۷. دانش‌آموز اصل لوشاتلیه را در واکنش‌های مختلف بررسی می‌کند.	
*		*	- ایمان	- ارزش‌گذاری	۸. دانش‌آموز تأثیر تغییر حجم را بر جابجایی تعادل بررسی می‌کند.	
<p>❖ آمونیاک و بهره‌وری در کشاورزی  ❖ تغییر حجم سامانه در تعادل‌های گازی  ❖ دما عاملی برای جابجایی تعادل و تغییر K</p>						<p><b>رئوس مطلب</b></p>
<p>رایانه، دیتا، کتاب درسی، لوح فشرده حاوی فیلم و اسلایدهای پاورپوینت تهیه‌شده توسط دبیر، ماژیک وایت برد، جدول تشویقی، کارتهای شماره‌دار پرسش</p>						<p><b>مواد و رسانه‌های</b></p>

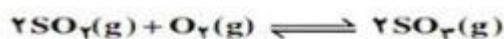
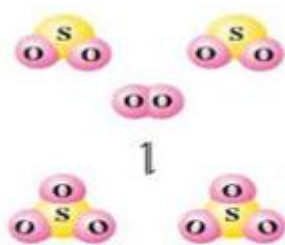
**این فایل فقط برای مشاهده می باشد . برای خرید فایل ورد و قابل ویرایش این طرح درس با قیمت فقط دو هزار تومان به سایت علمی و پژوهشی آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

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

**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:

جهت یادگیری دانش آموزان عناصر تشکیل دهنده چند نمونه از کودهای شیمیایی متداول که کشاورزان استفاده می کنند و همچنین تصاویری از واکنش های تعادلی و نمودار آن ها در کلاس نمایش داده می شود. سپس عنوان درس بر روی تابلو نوشته می شود.



فعالیت دانش آموزان:

۱. به تصاویر مربوط به کودهای شیمیایی توجه کرده و باهم گروه های خود راجع به آن ها بحث می کنند.

(هوش بصری و مکانی)

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

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

تاکتیک های آغازکننده برای ایجاد انگیزه در طول تدریس بدین قرار است:

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

سوال آفرینی: پرسیدن سوال های تفکر برانگیز و تشویق دانش آموزان به پرسیدن سوال و ایجاد شور و شوق برای دستیابی به جواب آن ها و برانگیختن حس کنجکاوی دانش آموزان.

تعیین حدود انتظارات: تعیین هدف و پرسیدن سؤال های مشخص شده در راستای اهداف کلاس.

رقابت: ایجاد رقابت برای جواب دادن به سوال ها و برگزاری مسابقه بین گروه ها در طول تدریس که مانع

کم رنگ شدن انگیزه در طول تدریس خواهد شد.

زمان ۵ دقیقه

روش ایجاد و تداوم انگیزه

**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)**

<p>زمان: ۸ دقیقه</p>	<p>فعالیت‌های معلم:                  بررسی تکالیف فردی و گروهی و دادن بازخورد به آنها و انعکاس دادن آن به مسئولین مدرسه نصب بهترین پرشورها و مقالات علمی در بورد علمی سالن مدرسه به منظور تشویق گروه‌های فعال هر کلاس و این که بخشی از نمره مستمر به فعالیت گروهی تعلق دارد.                  فعالیت‌های دانش آموز:                  فعالیت‌های خود را ارائه می دهند و با مقایسه پاسخ‌های خود با دیگران به پاسخ‌های صحیح دست می یابند و یا درصد تلاش بیشتر بر می آیند.</p>	<p>ارزشیابی تشخیصی</p>	<p>ارزشیابی آغازین</p>
<p>۱۰ دقیقه</p>	<p>فعالیت معلم:                  پرسش‌های شفاهی از طریق رایانه، از درس جلسه گذشته انجام می شود.                  گاهی با یک امتحان از دانش آموزان شامل دو تا سوال هست ارزشیابی می شوند.                  ۱. رابطه عبارت ثابت تعادل را برای واکنش زیر بنویسید.  <math display="block">.N_2(g) + H_2(g) \leftrightarrow NH_3(g)</math>                  ۲. نمودار سرعت - زمان را برای یک سامانه تعادلی رسمی کنند.</p>	<p>رئوس مطالب و مفاهیم مدرس</p>	
<p>۵ دقیقه</p>	<p>فعالیت معلم:                  در این قسمت با نمایش یک واکنش تعادلی و مقدار ثابت تعادل از دانش آموزان خواسته می شود تا میان مقدار ثابت تعادل و پیشرفت واکنش یک ارتباط برقرار کنند.</p>	<p>معرفی درس جدید و ایجاد آمادگی و انگیزه برای پذیرش آن</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)**

	<p>روش تدریس ترکیبی از روش‌های مختلف سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث و فعالیت‌های گروهی، طرح همپاری (مشارکت جمعی گروهی)، الگوی به یادسپاری، مباحثه و نمایش) است که هر کدام به اقتضای ضرورت در جای مناسب به کار می‌رود.</p>	<p><b>روش‌های تدریس</b></p>	
<p><b>ب: فعالیت‌های مرحله حین تدریس</b></p>			
<p><b>زمان ۵ دقیقه</b></p>	<p>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.</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 اصطلاحات لازم در این امور نیز پرداخته می‌شود.</p> <p>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.</p>	<p><b>آماده‌سازی</b></p>	
	<p>فعالیت دانش آموز</p>	<p>فعالیت‌های معلم</p>	<p><b>ارائه</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 آسمان مراجعه کنید . [www.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

	<p>۱. به تماشای تصاویر پرداخته و پیرامون آن بحث و گفتگو می کنند.</p> <p>۲. به توضیحات معلم توجه کرده و به سوالات پاسخ می دهند.</p> <p>۳. با هم بیندیشیم را مطالعه کرده و با هم به بحث و گفتگو می پردازند.</p> <p>۴. به توضیحات معلم توجه کرده و به سوالات پاسخ می دهند.</p> <p>۵. دانش آموزان به شکل های کتاب دقت کرده و به بحث در مورد آن ها می پردازند.</p> <p>۶. دانش آموز به توضیحات معلم توجه کرده و سوالاتی در این زمینه می پرسند.</p>	<p>۱. از دانش آموزان خواسته می شود به تصاویر مربوط به کودهای شیمیایی توجه کنند.</p> <p>۲. از دانش آموزان خواسته می شود چند نوع واکنش تعادلی مختلف با مقادیر متفاوت <math>K</math> را با هم مقایسه کنند.</p> <p>۳. از هر گروه خواسته می شود تا در مورد باهم بیندیشیم با یکدیگر بحث نمایند.</p> <p>۴. در خصوص پر کردن جداول کتاب به دانش آموزان راهنمایی های لازم داده می شود.</p> <p>۵. در مورد گازها و چگونگی تغییر حجم آن ها توضیحات لازم داده می شود.</p> <p>۶. در مورد دما و تأثیر آن بر جابجایی واکنش های تعادلی توضیح داده می شود و عکس هایی در این زمینه به دانش آموزان نمایش داده می شود.</p>	
	<p>برای واکنش داده شده در باهم بیندیشیم صفحه ۱۰۲ نمودار رسم می کنند.</p>		<p>فعالیت های خلاقانه دانش آموزان</p>
<p>ج: فعالیت های تکمیلی</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)**

<p>زمان ۶ دقیقه</p>	<p>فعالیت معلم</p> <p>سوالات برای گروه‌ها با توجه به درس داده شده مطرح می‌شود:</p> <p>۱- با توجه به واکنش تعادلی زیر به پرسش‌ها پاسخ دهید.</p> $N_2O_4(g) \leftrightarrow 2NO_2(g) \quad q > 0$ <p>۱. رابطه عبارت ثابت تعادل را برای آن بنویسید.</p> <p>۲. با کاهش حجم ظرف واکنش رنگ مخلوط چه تغییری می‌کند؟ چرا</p> <p>۳. با گذاشتن ظرف حاوی واکنش در آب گرم رنگ مخلوط واکنش چه تغییری می‌کند.</p>	<p>ارزشیابی</p>
<p>زمان ۵ دقیقه</p>	<p>فعالیت معلم</p> <p>کلیپ‌ها در خصوص فرآیند هابر در کلاس نمایش داده می‌شود.</p> <p>فعالیت دانش آموزان</p> <p>دانش آموزان عواملی را که می‌توان با تغییر آن‌ها می‌توان محصول واکنش تولید آمونیاک را افزایش داد توضیح می‌دهند.</p>	<p>جمع‌بندی و ساخت دانش 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.asebankafinet.ir](http://www.asebankafinet.ir)**

<p>زمان: ۱۰ دقیقه</p>	<p>فعالیت معلم</p> <p>انجام تکالیف زیر به دانش آموزان گوشزد می شود و منابع مناسبی نیز معرفی می شود.</p> <p>فعالیت دانش آموز</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>تکالیف فردی</p> <p>i. درس جدید مطالعه شود.</p> <p>ii. به پرسش های مطرح شده در کتاب پاسخ دهند.</p> <p>iii. خود را بیازمایید را پاسخ دهند.</p> <p>تکالیف گروهی</p> <p>۱. تحقیق کنید آمونیاک چه کاربردهایی در صنعت و کشاورزی دارد.</p> <p>۲. چگونگی رسم نمودار اثر تغییر غلظت بر یک واکنش تعادلی راه تحقیق کنند.</p>	<p><b>تعیین تکالیف و اقدامات بعدی</b></p>
<p>زمان: ۲ دقیقه</p>	<p>منابع برای مطالعه بیشتر</p> <p><a href="http://elearning.roshd.ir">http://elearning.roshd.ir</a> سایت رشد</p> <p>سایت Wikipedia</p> <p>سایت Google</p> <p>منابع لاتین</p> <p><a href="http://www.ics.ir">www.ics.ir</a></p>	<p><b>معرفی منابع</b></p>