

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: شیمی دوازدهم	موضوع درس: اسیدها و بازها	تاریخ اجرا:	مدت اجرا: ۹۰ دقیقه
	مجری:	کلاس: دوازدهم تجربی	تعداد فراگیران: ۲۵ نفر	مکان:
الف: قبل از تدریس				
اهداف بر اساس تلفیقی از هدف نویسی برنامه درس ملی و طبقه بندی جدید بلوم				
سطح هدف	اهداف و پیامدها			
هدف کلی	شناخت اسیدها و بازها			
اهداف مرحله ای	آشنا شدن دانش آموزان با: <ul style="list-style-type: none"> • اسیدی و بازی بودن مواد • تغییرات PH در مواد اسیدی و بازی • شناسایی اسید و باز طبق نظریه آرنیوس • چگونگی حل شدن اسیدها و بازها در آب • شناسایی اسید و بازی بودن اکسیدهای فلزی و نافلزی • رنگ کاغذ PH 			
هدف های رفتاری آموزشی	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	
			خود	خدا
			خلق	خلقت
			*	
	۱- برخی از اسیدها و بازها که در	دانش	علم	

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

						زندگی نقش مهمی دارند را مثال بزند .
*				تعقل	درک و فهم	۲-پیش از شناخت اسید ها و باز ها شیمی دان ها با چه مواردی آشنا بودند را بداند .
			*	تعقل	درک و فهم	۳-رفتار اسید ها و باز ها با پوست دست را بداند .
			*	تعقل	تجزیه و تحلیل	۴-اساس مدل آرنیوس در مورد اسید ها و باز ها را بداند .
*				تعقل	درک و فهم	۵-موادی که از نظر آرنیوس اسید و باز هستند را تشخیص دهند .
*				تعقل	تجزیه و تحلیل	۶-حالت اسیدی و بازی و خنثی بودن محلول ها را

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

						بر اساس غلظت OH^- H^+ تشخیص دهد .	
*				تعقل	درک و فهم	۷-رنگ کاغذ PH و تغییرات PH را در محلول های مختلف بداند .	
*				عمل	تجزیه و تحلیل	۸-معادله شیمیایی واکنش اکسید های فلزی و نافلزی در آب را بتواند بنویسد و اسیدی و بازی بودن آن را تشخیص دهد .	
*				عمل	درک	۹-به راز آفرینش و اهمیت مواد در طبیعت پی ببرند .	
			*	علم	دانش	۱۰-با یکدیگر در گروه بحث و تبادل نظر	

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

						کنند .		
*				تعقل	کاربرد	۱۱- به نظرات سایر دانش آموزان در گروه احترام بگذارند .		
			*	اخلاق	دریافت	۱۲- با دقت و علاقه به توضیحات معلم گوش دهند .		
رئوس مطالب							اسید ها و باز ها و نظریه آرنیوس و اکسید های اسیدی و بازی و کاغذ PH	
مواد و رسانه های آموزشی							کتاب درسی - تابلوی هوشمند و ویدئو پروژکشن - محتوای الکترونیکی آماده - چند محلول اسیدی و بازی (محلول سود - هیدروکلریک اسید - امونیاک - جوش شیرین - سرکه) و کاغذ PH	
پیش بینی رفتار ورودی							قبلا با مفهوم اسید ها و باز ها آشنا شده اند و می توانند مثال هایی از آن ها در زندگی بزند . با برخی از شوینده ها و پاک کننده ها که نقش اسیدی و بازی آشنا هستند . با مفهوم PH و رنگ کاغذ PH از شیمی دهم آشنا هستند .	
زمان : ۵ دقیقه	ایجاد ارتباط اولیه						سلام و احوال پرسی با ذکر نام خدا و وقت بخیر و آرزوی سلامتی و موقعیت بحث را شروع می کند . غیبت دانش آموزان در جلسه قبل را پیگیری می کند . غایبین همان روز را مشخص می کند.	
گروه بندی ، مدل و ساختار کلاسی							با توجه به موضوع درس و بر اساس روش تدریس و ارتباط بیشتر با یکدیگر دانش آموزان به صورت دایره ای U شکل قرار می گیرند .	
زمان : ۵ دقیقه	روش ایجاد						با مثال ساده مثل پوست کردن پرتقال مفهوم اسید و باز را مطرح کند که	

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>پوست پرتقال تلخ و داخل آن ترش مزه هست . چرا اغلب میوه ها ترش هستند یا چرا به برخی از خاک ها آهک اضافه می کنند . دلیل سوزش معده که درد شدیدی در ناحیه سینه ایجاد می کند چیست و با خوردن چه دارویی می توان آن را رفع کرد . با نشان دادن چند تصویر از کتاب و اسلاید ذهن دانش آموزان را درگیر مفهوم اسید و باز می کند .</p>	<p>و تداوم انگیزه</p>
<p>زمان : ۵ دقیقه</p>	<p>از سرگروه ها خواسته می شود که تکالیف جلسه قبل را بررسی کنند و در صورت اشکال داشتن سوال را توضیح دهند . دو سوال زیر از دانش آموزان خواسته می شود که حل کنند تا در صورت وجود ابهام برای چند نفر ، مشکل درس جلسه قبل رفع شود ۱- پاک کننده های خورنده را نام برده و هر کدام چه نوع رسوباتی را پاک می کنند ؟ ۲- علت استفاده از مخلوط آلومینیوم و سدیم هیدروکسید در پاک کننده خورنده را بیان کند ؟</p>	<p>ارزشیابی آغازین</p>
	<p>روش تلفیقی شامل : پرسش و پاسخ ، سخنرانی ، کار گروهی ، انجام آزمایش ساده نمایش فیلم و اسلاید و بارش مغزی</p>	<p>روش های تدریس</p>
<p>ب: فعالیت های مرحله حین تدریس</p>		
<p>زمان : ۵</p>	<p>قبل از کلاس ویدیو پروژکشن و فیلم اسلاید آماده باشد .</p>	<p>آماده</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

دقیقه	چند محلول مختلف از اسید ها و باز ها و کاغذ PH آماده شده باشد . سوال برای تمرین درس روز و فعالیت در منزل فتو شده و آماده باشد . ارتباط دانش آموزان با یکدیگر از طریق تشکیل گروه یا بحث های اولیه و فعالیت گروهی	سازی
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 .		ارائه درس جدید
	فعالیت های دانش آموزان	فعالیت های معلم
	دانش آموزان با توجه به جدول رسم شده سعی می کنند برای آن ها مثال بزنند و ویژگی اسید ها و باز ها را که از قبل اطلاعات دارند را در جدول بنویسند .	از روش الگوی دریافت مفهوم جدولی دو ستونی روی تابلو رسم کرده که در ستون سمت راست اسید و در ستون سمت چپ باز نوشته و از دانش آموزان می خواهد که برای هر ستون چند نمونه مثال بزنند . ویژگی اسید ها و باز ها را در هر ستون بنویسند .
	گروه ها با توجه به محلول های در دست و رنگ کاغذ آن ها را در دو دسته اسیدی و بازی جدا می کند. دانش آموزان به صحبت های معلم توجه می کنند و آن را با نتایج آزمایش خود تایید می کنند .	برای تشخیص اسیدی و بازی بودن معلم از دو گروه از دانش آموزان می خواهد که آزمایش مربوط به تغییر رنگ کاغذ PH را انجام دهند . با توجه به آزمایش و جدول معلم نکات مربوط به اسید ها و باز ها را به طور کامل بیان می کند . • کاغذ PH ساده ترین روش برای تشخیص اسیدی و بازی بودن محلول هاست . برای استفاده از کاغذ PH

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>انتهای آن را در محلولی که می خواهید آزمایش کنید فرو برده و به سرعت خارج کنید و PH محلول مورد نظر با مقایسه رنگ کاغذ با جدول رنگی مربوط به کاغذ PH مشخص می شود .</p> <ul style="list-style-type: none"> • به طور کلی می توان گفت کاغذ PH در محلول های اسیدی به رنگ قرمز و در محلول های بازی به رنگ آبی در می آید . 	
	<p>دانش آموزان با دقت گوش می دهند و یادداشت می کنند .</p>	<p>خواص مشترک اسید ها :</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱- اسید ها موادی ترش مزه اند . ۲- در تماس با پوست دست سوزش ایجاد می کنند . ۳- شناساگر ها را تغییر رنگ می دهند ۴- کاغذ PH را قرمز می کنند ۵- باز ها را خنثی می کنند ۶- با اغلب فلز ها واکنش می دهند و گاز هیدروژن تولید می کنند ۷- در دمای محیط PH کمتر از ۷ دارند . ۸- معمولا در آب یونش می یابند و محلول رسانای یونی 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

		<p>خواص مشترک باز ها :</p> <p>۱- باز ها موادی تلخ مزه اند .</p> <p>۲- باز ها در پوست دست مانند صابون احساس لیزی ایجاد می کنند .</p> <p>۳- شناساگر ها را تغییر رنگ می دهند .</p> <p>۴- کاغذ PH را آبی می کنند .</p> <p>۵- اسید ها را خنثی می کنند .</p> <p>۶- با اغلب فلز ها واکنش می دهند و گاز هیدروژن تولید می کنند</p> <p>۷- در دمای محیط PH بیشتر از ۷ دارند .</p> <p>۸- معمولا در آب یونش می یابند و محلول رسانای یونی می شود</p>	
	<p>با توجه به یون مشترک در محلول اسید ها و باز ها چند نفر نظریه را مطرح می کنند .</p> <p>دانش آموزان با مشارکت هم با هم بیندیشیم ص ۱۴ را حل می کنند .</p>	<p>شیمی دان ها برای تعریف اسید و باز و توجیه رفتار آن ها باید نظریه ای ارایع می داند آن ها با انجام پژوهش های گسترده و گوناگون ایده هایی را مطرح کردند که با گذشت زمان کامل تر شد .</p> <p>یکی از نظریه های پر کاربرد نظریه آرنیوس است که می خواهد با توجه به با هم بیندیشیم ص ۱۴ و اطلاعاتی که از آزمایش به دست آوردند نظریه را بیان کنند .</p>	
	<p>دانش آموزان با توجه به اسلاید های نشان</p>	<p>*تعریف اسید از نظر آرنیوس : ماده</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>داده شده در کلاس نظر می دهند .</p> <p>دانش آموزان به صورت گروهی سعی می کنند معادله واکنش اسیدها را در آب بنویسند و در مورد اسیدی و بازی بودن آن بحث کنند .</p>	<p>ای که در آب حل شود و یونش یابد و غلظت یون هیدرونیوم H^+ را افزایش دهد .</p> <p>تعریف باز از نظر آرنیوس : ماده ای که در آب حل شود و یونش یابد و غلظت یون هیدروکسید OH^- را افزایش دهد .</p> <p>چند نمونه از اکسیدهای اسیدی و اکسیدهای بازی را بر روی تابلو نوشته و معادله واکنش آنها را با آب از دانش آموزان می خواهد که بنویسند با توجه به تولید یون H^+ ، OH^- اسیدی و بازی بودن را مشخص کنند .</p> <p>اکسید اسیدی : بر اثر حل شدن برخی اکسیدهای نافلزی مانند CO_2، N_2O_5 و SO_3 در آب غلظت یون هیدرونیوم افزایش پیدا می کند که این اکسیدها به اکسیدهای اسیدی معوف اند و اسید آرنیوس هستند .</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>اکسید بازی : بر اثر حل شدن برخی اکسید های فلزی مانند اکسید های فلز های قلیایی و قلیایی خاکی به جز Be مانند Li_2O و BaO در آب غلظت یون هیدروکسید افزایش پیدا می کند که این اکسید ها به اکسید های بازی معروف اند و باز آرنیوس هستند .</p> <p>اکنون با اینکه می توان اسید و باز را بر اساس مدل آرنیوس تشخیص داد اما نمی توانید درباره میزان اسیدی بودن یا بازی بودن یک محلول اظهار نظر کنید برای نمونه نمی توانید از بین دو محلول یک مولار در دمای اتاق از استیک اسید و هیدروکلریک اسید ، کدام یک اسیدی تر است ؟ غلظت یون هیدرونیوم در کدام محلول بیشتر است که در جلسه بعد در این مورد با توجه به رسانایی محلول ها مقایسه می کنیم .</p>	
زمان : ۵۰ دقیقه			
	<p>خلاقیت ها ممکن است در زمینه تهیه انیمیشن ، ساخت پاورپوینت توسط دانش آموز در زمینه کاربرد مواد اسیدی و بازی در زندگی باشد .</p>		<p>فعالیت های خلاقانه دانش آموزان</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

ج: فعالیت های تکمیلی																					
زمان : در طول تدریس ۱۰ دقیقه	<p>الف : تکوینی (در جریان تدریس) باهم بیندیشیم صفحه ۱۴ کتاب را از دانش آموزان می پرسد . بعد از توضیح دانش آموزان ، نکات مربوط را توضیح می دهد .</p> <p>ب:ارزشیابی تراکمی سه سوال زیر را بر روی تابلو نشان می دهد و از دانش آموزان می خواهد که آن را حل کنند . ۱-جدول زیر را کامل کنید .</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ماده</th> <th>معادله یونش در آب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>KOH</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Li₂O</td> <td></td> </tr> <tr> <td>HI</td> <td></td> </tr> <tr> <td>HCOOH</td> <td></td> </tr> <tr> <td>NH₃</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CaO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>N₂O₅</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>۲-چه تعداد از ترکیبات زیر در آب خاصیت اسیدی و چه تعداد خاصیت بازی دارند؟ NH₃-CH₃OH-K₂O-NO₂-CaO-CO₂</p> <p>هر یک از عبارت های ستون A با یک مورد از ستون B در ارتباط است . این ارتباط را پیدا کرده و حرف مربوط را داخل کادر مورد نظر بنویسید برخی از موارد ستون B اضافی هستند .)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ستون A</th> <th>ستون B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> ا. نتیجه آن برگشت مقداری از محتویات اسیدی معده به لوله مری است ب. مزه ترش موجود در مواد خوراکی ، </td> <td> (a) هیدروژن (b) CH₃COOH </td> </tr> </tbody> </table>	ماده	معادله یونش در آب	KOH		Li ₂ O		HI		HCOOH		NH ₃		CaO		N ₂ O ₅		ستون A	ستون B	ا. نتیجه آن برگشت مقداری از محتویات اسیدی معده به لوله مری است ب. مزه ترش موجود در مواد خوراکی ،	(a) هیدروژن (b) CH ₃ COOH
ماده	معادله یونش در آب																				
KOH																					
Li ₂ O																					
HI																					
HCOOH																					
NH ₃																					
CaO																					
N ₂ O ₅																					
ستون A	ستون B																				
ا. نتیجه آن برگشت مقداری از محتویات اسیدی معده به لوله مری است ب. مزه ترش موجود در مواد خوراکی ،	(a) هیدروژن (b) CH ₃ COOH																				

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>(c) سوزش معده (d) کربن دی اکسید (e) اسید (f) آمونیوم کلرید (g) HCOOCH_3 (h) آب (i) شربت معده (j) آمونیاک (k) هیدروکسید (l) فلزها (m) نیتروژن مونو اکسید (n) گوگرد دی اکسید</p>	<p>میوه ها و ... ناشی از وجود این ماده است ج . حاصل واکنش اسید با باز است. د . می تواند درد معده را تا حدود زیادی و سریع کاهش دهند . ه . حاصل واکنش گاز آمونیاک با گاز هیدروژن کلرید و . در اثر انحلال در آب یون هیدروکسید تولید می کند . ز . قدرت بازی به میزان تولید این یون بستگی دارد . ح . گاز حاصل از واکنش اغلب فلزها با محلول اسیدها ط . معمولا اکسید این دسته از عناصر در آب خاصیت بازی دارد . ی . گاز طبیعی که آب باران را کمی اسیدی می کند . ک . یک اسید آلی است ، که در آب یون هیدرونیوم تولید می کند . ل . از گازهای آلاینده خارج شده از اگزوز خودروها که باعث اسیدی شدن باران می شود .</p>	
	<p>خلاصه درس را در یک اسلاید به دانش آموزان نشان داده می شود .</p>	<p>جمع بندی</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	اشکالات احتمالی دانش آموزان پاسخ داده می شود .	و ساخت دانش جدید
زمان : ۳ دقیقه	گروه های فعال در حین تدریس را تشویق می کند . از دانش آموزان می خواهد سوالات که فتو شده در مورد درس داده شده را برای جلسه بعد حل کنند . خود را بیازمایید ص ۱۶ را برای جلسه بعد حل کنند . درس جلسه بعد را عنوان کرده و از دانش آموزان بخواهد آن را مطالعه کنند . برای دانش آموزان آرزوی موفقیت و سلامت می کند .	تعیین تکالیف و اقدامات بعدی
زمان : ۲ دقیقه	کتاب های شیمی عمومی سیلبرگ و مورتیمر و ... سایت رشد : www.roshd.ir کانال تلگرامی شیمی دوازدهم	معرفی منابع