

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



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
معاونت آموزش متوسطه
دفتر آموزش متوسطه نظری
دبیرخانه کشوری راهبری درس



طرح درس روزانه درس

مشخصات کلی	شماره طرح درس: ...	موضوع درس: آیا گازها هم در آب حل می شوند	تاریخ اجرا:	مدت اجرا: ۹۰ دقیقه
	مجری:	کلاس: دهم	تعداد فراگیران: ...	مکان: دبیرستان

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	آشنایی با عوامل مؤثر در انحلال پذیری گازها																																																																																																											
اهداف مرحله ای	<p>آشنا شدن دانش آموزان با:</p> <ul style="list-style-type: none"> - اثر نوع گاز بر انحلال پذیری گازها در آب - اثر دما بر انحلال پذیری گازها در آب - اثر فشار بر انحلال پذیری گازها در آب و قانون هنری - نمودارهای انحلال پذیری گازها - استخراج داده ها از روی نمودار انحلال پذیری - کاربرد انحلال پذیری گازها در زندگی 																																																																																																											
هدف های رفتاری آموزشی	<p>اهداف (با رعایت توالی محتوای درسی) انتظارات در پایان آموزش</p> <p>حیطه و سطح در بلوم</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">عناصر برنامه درسی ملی تعقل، ایمان، علم، عمل و اخلاق</th> <th rowspan="2">عصره ارتباط با</th> <th rowspan="2">عناصر</th> <th colspan="4">اهداف و پیامدها</th> </tr> <tr> <th>خود</th> <th>خدا</th> <th>خلق</th> <th>خلفت</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>علم</td> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td>دانش</td> <td>عوامل مؤثر بر انحلال پذیری گازها را نام ببرد</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>تعقل</td> <td></td> <td></td> <td>*</td> <td>درک و فهم</td> <td>نقش هر یک از این عوامل را در انحلال پذیری گازها توضیح دهد</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>عمل</td> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td>درک و فهم</td> <td>نمودار انحلال پذیری گازها ی مختلف را بر حسب دما رسم کند</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>تعقل</td> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td>تجزیه و تحلیل</td> <td>از روی داده ها انحلال پذیری گازهای مختلف را در یک دما با هم مقایسه کرده و علت تفاوت را توضیح دهد</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>تعقل</td> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td>ترکیب</td> <td>از روی نمودار انحلال پذیری گازها در آب بر حسب دما ، محلول سیر شده ، سیر نشده و فرا سیر شده را تشخیص دهد</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>عمل</td> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td>ارزشیابی</td> <td>با استفاده از نمودار محاسبات مربوط به انحلال پذیری مواد را انجام دهد</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>تعقل</td> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td>ترکیب</td> <td>از نظر ترمودینامیکی علت گرماده بودن انحلال گازها در آب را توضیح دهد</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>علم</td> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td>دانش</td> <td>قانون هنری را تعریف کند</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>عمل</td> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td>ترکیب</td> <td>در زمینه ی کاربرد قانون هنری در زندگی یک مقاله تهیه کند</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>عمل</td> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td>تقلید</td> <td>آزمایش های خواسته شده در ضمن فعالیت ها ی گروهی را با رعایت نکات ایمنی انجام دهند</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>عمل</td> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td>اجرای مستقل</td> <td>تکالیف مورد نظرا انجام داده و توضیحات مربوطه را ارائه دهد</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>عمل</td> <td>*</td> <td></td> <td></td> <td>دقت</td> <td>نمودار تغییرات انحلال پذیری گازها را بر حسب دما بدون خطا رسم کند</td> </tr> </tbody> </table>	عناصر برنامه درسی ملی تعقل، ایمان، علم، عمل و اخلاق	عصره ارتباط با	عناصر	اهداف و پیامدها				خود	خدا	خلق	خلفت			علم	*			دانش	عوامل مؤثر بر انحلال پذیری گازها را نام ببرد			تعقل			*	درک و فهم	نقش هر یک از این عوامل را در انحلال پذیری گازها توضیح دهد			عمل	*			درک و فهم	نمودار انحلال پذیری گازها ی مختلف را بر حسب دما رسم کند			تعقل	*			تجزیه و تحلیل	از روی داده ها انحلال پذیری گازهای مختلف را در یک دما با هم مقایسه کرده و علت تفاوت را توضیح دهد			تعقل	*			ترکیب	از روی نمودار انحلال پذیری گازها در آب بر حسب دما ، محلول سیر شده ، سیر نشده و فرا سیر شده را تشخیص دهد			عمل	*			ارزشیابی	با استفاده از نمودار محاسبات مربوط به انحلال پذیری مواد را انجام دهد			تعقل	*			ترکیب	از نظر ترمودینامیکی علت گرماده بودن انحلال گازها در آب را توضیح دهد			علم	*			دانش	قانون هنری را تعریف کند			عمل	*			ترکیب	در زمینه ی کاربرد قانون هنری در زندگی یک مقاله تهیه کند			عمل	*			تقلید	آزمایش های خواسته شده در ضمن فعالیت ها ی گروهی را با رعایت نکات ایمنی انجام دهند			عمل	*			اجرای مستقل	تکالیف مورد نظرا انجام داده و توضیحات مربوطه را ارائه دهد			عمل	*			دقت	نمودار تغییرات انحلال پذیری گازها را بر حسب دما بدون خطا رسم کند
عناصر برنامه درسی ملی تعقل، ایمان، علم، عمل و اخلاق	عصره ارتباط با				عناصر	اهداف و پیامدها																																																																																																						
		خود	خدا	خلق		خلفت																																																																																																						
		علم	*			دانش	عوامل مؤثر بر انحلال پذیری گازها را نام ببرد																																																																																																					
		تعقل			*	درک و فهم	نقش هر یک از این عوامل را در انحلال پذیری گازها توضیح دهد																																																																																																					
		عمل	*			درک و فهم	نمودار انحلال پذیری گازها ی مختلف را بر حسب دما رسم کند																																																																																																					
		تعقل	*			تجزیه و تحلیل	از روی داده ها انحلال پذیری گازهای مختلف را در یک دما با هم مقایسه کرده و علت تفاوت را توضیح دهد																																																																																																					
		تعقل	*			ترکیب	از روی نمودار انحلال پذیری گازها در آب بر حسب دما ، محلول سیر شده ، سیر نشده و فرا سیر شده را تشخیص دهد																																																																																																					
		عمل	*			ارزشیابی	با استفاده از نمودار محاسبات مربوط به انحلال پذیری مواد را انجام دهد																																																																																																					
		تعقل	*			ترکیب	از نظر ترمودینامیکی علت گرماده بودن انحلال گازها در آب را توضیح دهد																																																																																																					
		علم	*			دانش	قانون هنری را تعریف کند																																																																																																					
		عمل	*			ترکیب	در زمینه ی کاربرد قانون هنری در زندگی یک مقاله تهیه کند																																																																																																					
		عمل	*			تقلید	آزمایش های خواسته شده در ضمن فعالیت ها ی گروهی را با رعایت نکات ایمنی انجام دهند																																																																																																					
		عمل	*			اجرای مستقل	تکالیف مورد نظرا انجام داده و توضیحات مربوطه را ارائه دهد																																																																																																					
		عمل	*			دقت	نمودار تغییرات انحلال پذیری گازها را بر حسب دما بدون خطا رسم 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.

			*	اخلاق	دریافت	با دقت و علاقه به توضیحات معلم گوش دهند .	
			*	اخلاق	واکنش	برای انجام فعالیت های کلاسی داوطلب شوند.	
		*		اخلاق	واکنش	با یکدیگر در گروه، بحث و تبادل نظر کنند	
				اخلاق	ارزش گذاری	نقش انحلال گاز ها در طبیعت را ارج نهند.	*
				تعقل	واکنش	در زمینه ی کاربرد قانون هنری منابع دیگری را مطالعه کنند.	
		*		اخلاق	واکنش	به نظرات دوستان خود در گروه احترام بگذارند.	
		*		اخلاق	واکنش	از انجام فعالیت های فردی و گروهی لذت ببرند.	
			*	ایمان	دینی	به راز آفرینش آب به عنوان حلال گازها و اهمیت این ویژگی آب برای موجودات آب زی و انسان پی ببرد	
						انحلال گازها در آب عوامل مؤثر در انحلال گازها	رئوس مطالب
						کتاب درسی-تابلوی الکترونیک-تابلواعلانات-ویدئوپرژکشن-فیلم-عکس و نمودار-رایانه-میزآزمایشگاه و وسایل شامل:سه عدد بطری نوشابه-آب جوش -آب - یخ -بشر-معرف کلم قرمز- هیدرو کلریک اسید- معرف بلو دو متیلن -ارلن با درپوش دو سوراخه در پوش یک سوراخه-لوله رابط-لوله شیشه ای	مواد و رسانه های آموزشی
						با انواع محلول ها و اجزاء سازنده ی یک محلول آشنا هستند-با مفهوم انحلال پذیری آشنا هستند-علت انحلال مواد در یک دیگر را می دانند- می توانند پدیده ی انحلال را بر اساس ترمودینامیک توضیح دهند-با انحلال گرماده و گرماگیر آشنا هستند-مفهوم محلول فرا سیر شده و سیر شده را می دانند-با نمودارهای انحلال پذیری مواد جامد آشنا هستند-مهارت تفسیر نمودار را دارند	پیش بینی رفتار ورودی
	زمان: ۵ دقیقه					-پاسخ سلام واحوالپرسی دانش آموزان را می دهدوتاحدممکن به دانش آموزان نزدیک می شود - بانام خدا وبا ذکر جمله خوش آمدگویی و وقت بخیروارزوی موفقیت بحث راشروع می کند -بانگاه کردن به دانش آموزان در ضمن صحبت کردن حضور و غیاب را انجام میدهد وغایبین را شناسایی کرده وعلت غیبت را جویا می شود - پاسخ سوال احتمالی دانش آموزان را درباره نوشابه می دهد -علت غیبت دانش آموزان غایب جلسه قبل پرسیده شده و بازخورد مناسب انجام می گیردو از آنان خواسته می شود با مراجعه به کتاب و وبلاگ و پوشه ی مخصوص غایبین در رایانه کلاس و مراجعه به دبیر اشکالات خود را برطرف سازند	ایجاد ارتباط اولیه
						با توجه به موضوع درس و بر اساس روش تدریس، دانش آموزان به صورت گروه های کوچک و به شکل تصادفی گروه بندی می شوند،(قرعه کشی) فراگیران برای اینکه فرصت بیشتری برای ارتباط با یکدیگر داشته باشندبه صورت شبکه شکل ارتباطی دایره ای قرار می گیرند .(U شکل) نام گروه ها: هنری - دریا- غواص	گروه بندی، مدل و ساختار کلاسی
	زمان: متناوب					بیان یک خاطره در باره ریختن نوشابه بر اثر باز کردن ناگهانی درب آن و انجام یک آزمایش نمایشی در باره انحلال گاز هیدروژن کلرید در آب	روش ایجاد و تداوم انگیزه
	زمان: ۵ دقیقه					-از سرگروه هر گروه در مورد آمادگی اعضای گروه وانجام تکالیف پرسیده می شود ودر صورت مشکل علت را جویای شده وتذکر می دهد -تکالیف فردی شامل پاسخ به پرسش های کتاب و پاسخ به ورقه سئوالات بررسی و تشویق وتنبیه انجام گرفته ودر چک لیست فردی امتیاز داده می شود -تکالیف گروهی شامل گزارش کار آزمایشگاه و رسم نمودار بررسی و در چک لیست مربوطه اعمال میشود - در مورد مطالعه درس جدیداز طریق وبلاگ از دانش آموزان سوال می پرسد -چند سئوال صورت اسلاید ارائه واز دانش آموزان جواب می خواهد	ارزشیابی آغازین

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

روش تلفیقی شامل: پرسش و پاسخ، سخنرانی، کار گروهی، نمایش فیلم و انیمیشن، پژوهش گروهی و آزمایشگاهی مبتنی بر کلاس معکوس الگوی تدریس: الگوی پیش سازمان دهنده

**روش های
تدریس**

ب: فعالیت های مرحله حین تدریس

زمان: ۵ دقیقه

-قبل از کلاس مواد و وسایل لازم را آماده می کند
-با مدیر و مسئول کارگاه و آزمایشگاه جهت استفاده از وسایل و امکانات هماهنگی می کند
- یک بطری نوشابه را روی میز می گذارد
-اهداف درس و فیلم و انیمیشن های مربوطه و دستور کار آزمایش ها را از جلسه قبل در اختیار دانش آموزان از طریق وبلاگ و یا سی دی قرار داده است
-در کلاس درس می نشیند تا دانش آموزان وارد شوند

آماده سازی

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.

فعالیت‌های معلم- دانش‌آموز: این فعالیت‌ها به صورت تلفیقی مطرح می‌شود و تفکیک آن به معنای مجزا بودن فعالیت‌های معلم و دانش‌آموز است و منطقی به نظر نمی‌رسد و به همین خاطر از خط‌چین استفاده شده است.

فعالیت های دانش آموزان	فعالیت های معلم
<p>۱- به تابلو نگاه می کنند</p> <p>۲- چون درس قبل را مطالعه کرده اند درباره تصاویر توضیح می دهند</p> <p>۳- گروه داوطلب آزمایش را انجام داده و درباره آن توضیح می دهند</p> <p>۴- سایر دانش آموزان گوش می کنند</p> <p>۵- دانش آموزان پاسخ می دهند</p>	<p>-عکس های مربوط به انواع انحلال گازها و هم چنین داده های مربوط به انحلال پذیری چند گاز به دانش آموزان از طریق تابلو نشان داده می شود و از دانش آموزان در مورد آن ها سوال پرسیده می شود</p> <p>۲- از گروه ها می خواهد که یک گروه داوطلب انجام آزمایش آشنایی با انحلال گاز ها شوند و وسایل مورد نیاز را در اختیار آن ها قرار می دهد(دستور کار آزمایش قبلا در وبلاگ گذاشته شده و دانش آموزان آن را مطالعه کرده اند. روش کار پیوست می شود)</p> <p>۳- سوال مطرح شده در قسمت هم چون دانشمندان کتاب را از دانش آموزان می پرسد</p>
<p>دانش آموزان فیلم را نگاه می کنند</p> <p>۲- گروه مورد نظر آزمایش را انجام داده و درباره ی آن توضیح می دهند و از دانش آموزان دیگر سوال می پرسند</p> <p>۳- دانش آموزان گوش می دهند</p>	<p>۱- فیلم مربوط به تأثیر دما بر انحلال گازها را نمایش می دهد و از دانش آموزان می خواهد در باره فیلم توضیح دهند</p> <p>۲- از گروه دیگر می خواهد آزمایش مربوط به تأثیر دما بر انحلال پذیری گازها را انجام دهند و وسایل مورد نیاز را در اختیار آن ها قرار می دهد(دستور کار آزمایش قبلا در وبلاگ گذاشته شده و دانش آموزان آن را مطالعه کرده اند)</p> <p>۳- بعد از توضیح دانش آموزان درباره ی آزمایش در باره خودبه خودی بودن انحلال بعضی از گازها از دیدگاه ترمودینامیک توضیح می دهد</p> <p>۴- از دانش آموزان می خواهد با توجه به داده های جدول کتاب نمودار انحلال پذیری را با استفاده از نرم افزار اکسل برای جلسه آینده رسم نمایند</p> <p>سوال مطرح شده در قسمت هم چون دانشمندان کتاب را از دانش آموزان می پرسد</p>
<p>دانش آموزان فیلم را نگاه می کنند و درباره ی آن توضیح می دهند</p> <p>۲- دانش آموزان فیلم آزمایش را نگاه می کنند</p> <p>۳- دانش آموزان فیلم را نگاه می کنند و درباره ی آن توضیح می دهند</p> <p>۴- دانش آموزان پاسخ می دهند</p>	<p>۱- عکس و انیمیشن مربوط به تأثیر فشار بر انحلال پذیری گازها را نمایش می دهد و از دانش آموزان می خواهد درباره ی آن توضیح دهند.</p> <p>۲- از دانش آموزان می خواهد قانون هنری را در یک سطر بیان کنند</p> <p>۳- آزمایش سوم به صورت فیلم و مجازی در اختیار دانش آموزان قرار می گیرد و انجام آن به جلسه بعد موکول می شود(دستور کار آزمایش قبلا از طریق وبلاگ در اختیار دانش آموزان قرار گرفته است)</p> <p>۴- فیلم مربوط به کاربرد قانون هنری در غواصی را نمایش می دهد و از دانش آموزان می خواهد درباره آن توضیح دهند</p> <p>از دانش آموزان می خواهد درباره نامگذاری گروه های خود توضیح دهند</p>
مدت زمان: ۵۰ دقیقه	

ارائه درس جدید

پیش بینی ایده های خلاقانه دانش آموزان چندان امکان پذیر نیست اما احتمالاً در مورد انجام آزمایش های مربوط به انحلال گازها به دلیل ساده بودن روش هایی را پیشنهاد خواهند داد

فعالیت های خلاقانه دانش آموزان

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 زمان: ۵ دقیقه	<p>الف: تکوینی (در جریان تدریس)</p> <p>سوال مطرح شده در قسمت هم چون دانشمندان کتاب را از دانش آموزان می پرسد بعد از توضیح دانش آموزان درباره ی آزمایش در باره خودبه خودی بودن انحلال بعضی از گازها از دیدگاه ترمودینامیک توضیح می دهد سوال مطرح شده در قسمت هم چون دانشمندان کتاب را از دانش آموزان می پرسد از دانش آموزان می خواهد درباره نامگذاری گروه های خود توضیح دهند</p> <p>ب: ارزشیابی تراکمی</p> <p>این ارزشیابی به صورت آزمون چهار گزینه ای که با استفاده از نرم افزارهای ساخت آزمون طراحی شده از دانش آموزان پرسیده می شود</p>	ارزشیابی
زمان: ۵ دقیقه	<p>خلاصه درس در یک اسلاید به دانش آموزان نشان داده می شود تصاویر کاریکاتور درس را که آماده کرده به دانش آموزان نشان می دهد و دانش آموزان را به تهیه موارد نظیر آن تشویق می کند و عکس ها را تابلو اعلانات کلاس وصل می کند اشکالات احتمالی دانش آموزان را پاسخ می دهد</p>	جمع بندی و ساخت دانش جدید
زمان: ۳ دقیقه	<p>گروه های فعال را تشویق می کند از دانش آموزان می خواهد از درس چند سوال نوشته و پاسخ دهند از دانش آموزان می خواهد درباره اهمیت انحلال گازها در آب از دیدگاه قرآن و کاربرد درس در زندگی مقاله تهیه کنند از دانش آموزان می خواهد با توجه به منبع معرفی شده روشی برای اندازه گیری مقدار انحلال گازها در آب پیدا کرده و در کلاس ارائه دهند درس جلسه بعد را عنوان کرده و از دانش آموزان می خواهد مطالب مربوط به آن را از طریق وبلاگ یا سی دی مطالعه کنند ضمن آرزوی موفقیت برای دانش آموزان از کسانی که تمایل دارند با وی گفتگوی خصوصی داشته باشند می خواهد که در کلاس بمانند</p>	تعیین تکالیف و اقدامات بعدی
زمان: ۳ دقیقه	<p>منابع درس را به صورت اسلاید آماده می نماید و نشان میدهد و از دانش آموزان می خواهد به آنها مراجعه نمایند این منابع شامل مجلات رشد و کتاب های شیمی عمومی می باشد</p>	معرفی منابع