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

طرح درس روزانه – تهیه کننده (مشخصات کامل پرسنلی)

مشخصات کلی	نام درس: شیمی موضوع: آیا گازها هم در آب حل می شوند.	مجری: تاریخ اجرا: مدت اجرا: ۹۰دقیقه	محل اجرا: شهرستان: کلاس: دهم تعداد فراگیران: ۲۳نفر
ویژگی فراگیران	سن: ۱۶ سال جنس: زن توانایی ذهنی: خوب وضعیت اجتماعی: متوسط وضعیت اقتصادی: متوسط و خوب وضعیت گروه بندی: ۶ گروه – ۵ گروه ۴ نفری و یک گروه ۳ نفری اسامی گروه ها: شماره های ۱تا۶		
اهداف کلی	**هدف درسی:** با عوامل موثر در انحلال پذیری گازها در آب آشنا شود. بتواند اثر فشار، دما و نوع گاز را در انحلال پذیری توضیح دهد. مهارت استخراج داده ها از نمودارها، جدول و تحلیل آنها را در خود تقویت کند. با قانون هنری آشنا شود.		
	هدف اجتماعی: به اهمیت انحلال گازها در ادامه زندگی موجودات زنده پی ببرد. **هدف دینی:** به راز آفرینش آب به عنوان حلال گازها و اهمیت این ویژگی آب برای موجودات آبزی و انسان پی ببرد.		
اهداف جزئی	**فراگیران در پایان درس باید بتوانند:** ۱- نقش هر یک از این عوامل را در انحلال پذیری گازها توضیح دهد. ۲- نمودار انحلال پذیری گازها های مختلف را بر حسب دما رسم کند. ۳- از روی داده ها انحلال پذیری گازها های مختلف را در یک دما با هم مقایسه کرده و علت تفاوت را توضیح دهد.		

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

	۴- از روی نمودار انحلال پذیری گازها در آب برحسب دما، محلول سیر شده، سیر نشده و فراسیر شده را تشخیص دهد. ۵- با استفاده از نمودار محاسبات مربوط به انحلال پذیری مواد را انجام دهد. ۶- از نظر ترمودینامیکی علت گرماده بودن انحلال گازها در آب را توضیح دهید.	
	حیطه شناختی	**سطح حیطه**
اهداف رفتاری	**از دانش آموز انتظار می رود پس از مطالعه و انجام فعالیت های آموزشی این جلسه بتوانند به اهداف زیر دست یابند:** ۱- عوامل موثر بر انحلال پذیری گازها را نام ببرد. ۲- نقشهر یک از این عوامل را در انحلال پذیری گازها توضیح دهد. ۳- از روی داده ها انحلال پذیری گازها های مختلف را در یک دما با هم مقایسه کرده و علت تفاوت را توضیح دهد. ۴- از روی نمودار انحلال پذیری گازها ها در آب بر حسب دما، سیر شده، سیر نشده و فراسیر شده را تشخیص دهد . ۵- از نظر ترمودینامیکی علت گرماده بودن انحلال گازها در آب را تشخیص دهید . ۶- قانون هنری را تعریف کنید	دانش درک و فهم تجزیه و تحلیل ترکیب ترکیب دانش
	حیطه روانی حرکتی(مهارت ها)	**سطح حیطه**
	از دانش آموز انتظار می رود پس از پایان این درس مهارت های زیر را کسب نماید. ۱) نمودار انحلال پذیری گازها های مختلف را بر حسب دما را رسم کند ۲) با استفاده از نمودار محاسبات مربوط به انحلال پذیری مواد را انجام دهد ۳) در زمینه کاربرد قانون هنری در زندگی یک مقاله تهیه کند ۴) آزمایش های خواسته شده در ضمن فعالیت های گروهی را با رعایت نکات ایمنی انجام دهند ۵) تکالیف مورد نظر را انجام داده و توضیحات مربوطه را ارائه دهد	درک و فهم عمل عمل عمل عمل عمل

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

	۶) نمودارتغییرات انحلال پذیری گازها را بر حسب دما بدون خطا رسم کند ۷) در زمینه کاربرد قانون هنری منابع دیگری را مطالعه کنند.	تعقل
	حیطه رفتاری(نگرش ها)	**سطح حیطه**
	از دانش آموز انتظار می رود پس از مطالعه این درس نگرش های زیر را بدست آورد. ۱) علاقه به توضیحات معلم گوش دهند. ۲) برای انجام فعالیت های کلاسی داوطلب شوند. ۳) با یکدیگر در گروه بحث و تبادل نظر کنند. ۴) نقش انحلال گاز ها در طبیعت را ارج نهند. ۵) به نظرات دوستان خود در گروه احترام بگذارند. ۶) از انجام فعالیت های فردی و گروهی لذت ببرند. ۷) به راز آفرینش آب به عنوان حلال گازها و اهمیت این ویژگی آب برای موجودات آبزی و انسان پی ببرد.	 دریافت واکنش واکنش ارزش گذاری واکنش واکنش دینی

الگوی تدریس	وش های 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	
رسانه آموزشی	کتاب درسی- تابلوی الکترونیک- تابلو اعلانات- ویدیو پروژکشن- فیلم - عکس و نمودار - رایانه - میز آزمایشگاه و وسایل شامل سه عدد بطری نوشابه، آب جوش، آب یخ، بشر، معرف کلم قرمز، هیدروکلریک اسید، معرف بلودومتیلن، ارلن یا درپوش دو سوراخه و درپوش یک.سوراخه، لوله رابط ،لوله شیشه ای	
چیدمان کلاس	با توجه به موضوع درس و بر اساس روش تدریس، دانش آموزان به صورت گروههای کوچک و به شکل تصادفی گروه بندی می شوند(قرعه کشی) فراگیران برای این که فرصت بیشتری برای ارتباط با یکدیگر داشته باشند به صورت شبکه شکل ارتباطی دایره‌ای قرار می گیرند(Uشکل) نام گذاری گروه ها	

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

فعالیتهای قبل از تدریس	فعالیت معلم	روش تدریس	فعالیت فراگیران	زمان
فعالیت های ورودی قبل از کلاس و آماده سازی	۱) قبل از کلاس مواد و وسایل لازم را آماده می کند ۲) مدیر و مسئول کارگاه و آزمایشگاه جهت استفاده از وسایل و امکانات هماهنگی می کند ۳) یک بطری نوشابه را روی میز می گذارد ۴) اهداف درس و فیلم و انیمیشن های مربوط به دستور کار آزمایشگاه هارا از جلسه قبل در اختیار دانش‌آموزان از طریق وبلاگ یا سی دی قرار داده است ۵) در کلاس درس می نشیند تا دانش آموزان وارد شوند	کار گروهی	ورود دانش آموزان	۵دقیقه
برقراری ارتباط با فراگیران	۱) پاسخ سلام و احوالپرسی دانش آموزان را می دهد و تا حد ممکن به دانش‌آموزان نزدیک می شود. ۲) با نام خدا و ذکرجمله خوش آمدگویی و وقت بخیر آرزوی موفقیت بحث را شروع می‌کند. ۳) بانگاه کردن به دانش آموزان درضمن صحبت کردن حضور و غیاب را انجام می‌دهد و غایبین را شناسایی کرده و علت غیبت را جویا می شود. ۴) پاسخ سوال احتمالی دانش آموزان را درباره نوشابه می دهد. ۵) علت غیبت دانش آموزان غایب جلسه قبل پرسیده شده و بازخورد مناسب انجام می گیرد و از آنان خواسته می شود با مراجعه به کتاب و وبلاگ و پوشه مخصوص غایبین در رایانه‌ای کلاس با مراجعه به دبیر اشکالات خود را برطرف سازند.	پرسش و پاسخ	سلام به معلم و پرسیدن اشکالات	۵دقیقه

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

بررسی تکالیف گذشته	۱) در گروه هر گروه در مورد آمادگی اعضای گروه و انجام تکالیف پرسیده می‌شود و در صورت مشکل علت را جویای شده و تذکر می‌دهد. ۲) تکالیف فردی شامل پاسخ به پرسش های کتاب و پاسخ به ورقه سوالات بررسی و تشویق و تنبیه انجام گرفته و در چک لیست فردی امتیاز داده میشود. ۳) تکالیف گروهی شامل گزارش کار آزمایشگاه و رسم نمودار بررسی و در چک لیست مربوطه اعمال می شود	پژوهش گروهی	پاسخ به پرسشهای معلم	۵دقیقه
ارزشیابی تشخیصی	۱) در مورد مطالعه درس جدید از طریق وبلاگ از دانش آموزان سوال می پرسد. ۲) چند سوال به صورت اسلاید ارائه و از دانش آموزان جواب می خواهد.	نمایش فیلم و انیمیشن	پاسخ به پرسشهای معلم	۵دقیقه
آماده سازی و ایجاد انگیزه-ارزشیابی ورودی	بیان یک خاطره درباره ریختن نوشابه بر اثر باز کردن ناگهانی درب آن و انجام یک آزمایش نمایشی درباره انحلال گاز هیدروژن کلرید در آب	آزمایشگاهی	دقت به فعالیت و آزمایشهای معلم	۵دقیقه

فعالیتهای ضمن تدریس	فعالیت معلم	روش تدریس	فعالیت فراگیران	زمان

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

فعالیت ۱	۱) عکسهای مربوط به انواع انحلال گازها و همچنین داده های مربوط به انحلال پذیری چند گاز به دانش آموزان از طریق تابلو نشان داده می‌شود و از دانش آموزان در مورد آن سوال پرسیده می شود. ۲) از گروه ها می خواهد که یک گروه داوطلب انجام آزمایش شناسایی با انحلال گازها شوند و وسایل مورد نیاز را در اختیار آنها قرار می دهد (دستور کار آزمایش قبلا در وبلاگ گذاشته شده و از دانش آموزان آن را مطالعه کرده اند - روش کارپیوست می شود). ۳) سوال مطرح شده در قسمت همچون دانشمندان کتاب را از دانش آموزان می پرسد.	- کار گروهی - نمایش فیلم و انیمیشن - آزمایشگاهی	۱) به تابلو نگاه می کنند ۲) چون درس قبل را مطالعه کردند در باره ی تصاویر توضیح می دهند گروه داوطلب آزمایش را انجام داده و درباره آن توضیح می دهند. ۳) سایر دانش آموزان گوش میکنن دانش آموزان پاسخ میدهند.	
فعالیت۲	۱) فیلم مربوط به تاثیر دما بر انحلال گاز ها را نمایش می دهد و از دانش آموزان می خواهد درباره فیلم توضیح دهند. ۲) از گروه دیگر می‌خواهد آزمایش مربوط به تاثیر دما بر انحلال پذیری گازها را انجام دهند و وسایل مورد نیاز را در اختیار آنها قرار می دهد(دستور کار آزمای قبل در وبلاگ گذاشته شده و دانش آموزان آن را مطالعه کردند.) ۳) بعد از توضیح دانش‌آموزان درباره آزمایش درباره خود به خودی بودن انحلال بعضی از گازها از دیدگاه ترمودینامیک توضیح می دهد. 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. ۵) سوال مطرح شده در قسمت همچون دانشمندان کتاب را از دانش آموزان می پرسد.	-کار گروهی -نمایش فیلم و انیمیشن -آزمایشگاهی	۱) دانش آموزان فیلم را نگاه می کنند. ۲) گروه مورد نظر آزمایش را انجام داده و درباره آن توضیح می‌دهند و از دانش آموزان دیگر سوال می پرسند. ۳) دانش آموزان گوش می دهند.	

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

فعالیت۳	۱) عکس و انیمیشن مربوط به تاثیر فشار بر انحلال پذیری گازها را نمایش می دهد و از دانش آموزان می خواهد درباره آن توضیح دهند. ۲) از دانش آموزان می خواهد قانون هنری را در یک سطر بیان کنند. 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 قبل از طریق وبلاگ در اختیار دانش‌آموزان قرار گرفته است) . ۴) فیلم مربوط به کاربرد قانون هنری در غواصی را نمایش می دهد و از دانش آموزان می خواهد درباره آن توضیح دهند. ۵) از دانش آموزان می خواهد درباره نامگذاری گروه های خود توضیح دهند.	-کار گروهی -نمایش فیلم و انیمیشن -آزمایشگاهی	۱) دانش آموزان فیلم را نگاه می کنند و درباره آن توضیح می دهند. ۲) دانش آموزان فیلم آزمایش را نگاه میکنند. ۳) دانش آموزان فیلم را نگاه می کنند و درباره آن توضیح می دهند. ۴) دانش آموزان پاسخ میدهند.	جمع سه فعالیت ۴۵دقیقه

فعالیتهای تکمیلی بعد تدریس	فعالیت معلم	روش تدریس	فعالیت فراگیران	زمان

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

جمع بندی و نتیجه گیری	۱- خلاصه درس در یک اسلاید به دانش آموزان نشان داده می شود. ۲- تصاویر کاریکاتور درس را که آماده کرده و به دانش آموزان نشان می دهد و دانش آموزان را به تهیه موارد نظیر آن تشویق می کند و عکس‌ها را در تابلوی اعلانات کلاس وصل می‌کند. ۳- اشکالات احتمالی دانش آموزان را پاسخ می دهد.	نمایش عکس پرسش و پاسخ	توجه دانش آموزان به مطالب ارائه شده از طرف معلم و تهیه موارد خواسته شده از طرف معلم و توضیح خواستن از معلم جهت رفع مشکل احتمالی	۵دقیقه
ارزشیابی پایانی	الف : تکوینی(در جریان تدریس) ۱- سوال مطرح شده در قسمت همچون دانشمندان کتاب را از دانش آموزان می پرسد ۲- بعد از توضیح دانش آموزان در باره آزمایش درباره خود به خودی بودن انحلال بعضی از گازها از دیدگاه ترمودینامیک توضیح می دهد ۳- سوال مطرح شده در قسمت همچون دانشمندان کتاب را از دانش آموزان می پرسد ۴- از دانش آموزان می خواهد درباره نامگذاری گروه های خود توضیح دهند ب) ارزشیابی تراکمی این ارزشیابی به صورت آزمون چهار گزینه ای که با استفاده از نرم افزار های ساخت آزمون طراحی شده از دانش آموزان پرسیده میشود	پرسش و پاسخ	انجام کلیه تکالیف خواسته شده از طرف معلم و توضیح خواستن از معلم جهت رفع اشکال احتمالی	۵دقیقه

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 تکلیف و تشویق ارائه منابع	۱- گروه‌های فعال را تشویق می کند ۲- از دانش آموزان می خواهد از درم چند سال نوشته و پاسخ دهند ۳- از دانش آموزان می خواهد درباره اهمیت انحلال گازها در آب از دیدگاه قرآن و کاربرد درس در زندگی مقاله تهیه کنند ۴- از دانش آموزان می خواهد با توجه به منبع معرفی شده روشی برای اندازه گیری مقدار انحلال گازها در آب پیدا کرده و در کلام ارائه دهند ۵- 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 ۶- ضمن آرزوی موفقیت برای دانش آموزان از کسانی که تمایل دارند با وی گفت و گو خصوصی داشته باشند می خواهد در کلاس بمانند معرفی منابع منابع درس را به صورت اسلاید آماده می نماید و نشان می دهد و از دانش آموزان می‌خواهد به آنها مراجعه نمایند این منابع شامل مجلات رشد و کتاب های شیمی عمومی می باشد.	گروهی پرسش و پاسخ	انجام کلیه تکالیف خواسته شده از طرف معلم	۵دقیقه

www.asemankafinet.ir