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

بسمه تعالی

«طرح درس روزانه»			
مشخصات کلی	نام درس: شیمی دهم موضوع: آب آهنگ زندگی	مجری: تاریخ اجرا: مدت اجرا: ۹۰ دقیقه	محل اجرا: شهرستان: کلاس: دهم تجربی تعداد فراگیران دوره: ۳۰نفر
	سن: ۱۶سال جنس: دختر توانایی ذهنی: عادی وضعیت اجتماعی: روستایی – شهری وضعیت اقتصادی: ضعیف تا متوسط وضعیت گروه بندی: ۵ گروه ۶ نفری اسامی گروه ها: جابربن حیان- ابن سینا- زکریای رازی- مندلیف- آووگادرو		
اهداف کلی	هدف درسی: ۱- -رفتار آب و دیگر مولکول ها در میدان الکتریکی ۲- نیروهای بین مولکولی آب، فراتر از انتظار ۳- پیوندهای هیدروژنی در حالت های فیزیکی گوناگون آب ۴- -آب و دیگر حلال ها		
	هدف دینی و اجتماعی: با نگاه علمی به آب، ویژگی ها و ساختار آن، همه افراد جامعه در حفظ و مراقبت آن بکوشند و کمبود آب در زمین، به عنوان هشداری جدی و حیاتی به ویژه در ایران، که به سمت خشک شدن رودها و دریاچه ها و تالاب ها با سرعت هر چه تمامتر ! به پیش می رویم، مورد توجه دانش آموزان قرار گیرد. توجه به آیه ۶۸ سوره واقعه : افرایتم الماء الذی تشربون . آیا به آبی که می نوشید اندیشیده اید؟ در این درس اندکی به راز آفرینش آب پی خواهد برد.		
	۱- آشنا شدن فراگیران با نیروهای جاذبه ی بین مولکولی. ۱-۱) فراگیران با انواع نیروهای جاذبه ی مولکولی آشنا شوند. ۱-۲) فراگیران نیروهای جاذبه ی بین مولکولی از نوع واندروالس را بشناسند. ۱-۳) فراگیران نیروهای جاذبه ی بین مولکولی از نوع پیوند هیدروژنی را بشناسند. ۱-۴) فراگیران به نقش نیروهای جاذبه ی بین مولکولی در تعیین حالت فیزیکی یک ماده پی ببرند. ۱-۵) فراگیران به نقش نیروهای جاذبه ی بین مولکولی در تعیین خواص یک ماده مانند نقطه ی جوش پی ببرند. **۲- آشنا شدن فراگیران با عوامل مؤثر بر نیروهای بین مولکولی** ۲-۱) فراگیران با اثر قطبیت مولکول ها بر نیروهای بین مولکولی آشنا شوند.		

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

	۲-۲) فراگیران با اثر جرم مولکول بر نیروهای جاذبه ی بین مولکولی آشنا شوند. **۳- آشنا شدن فراگیران با گشتاور دوقطبی** ۳-۱) فراگیران با مفهوم گشتاور دوقطبی آشنا شوند. ۳-۲) فراگیران به اثر میزان قطبیت مولکول ها بر گشتاور دوقطبی پی ببرند. ۳-۳) با یکای گشتاور دو قطبی آشنا شوند ۳-۴) به اثر گشتاور دوقطبی بر نیروهای جاذبه ی بین مولکولی پی ببرند. **۴- آشنا شدن فراگیران با پیوند هیدروژنی در مولکول آب** ۴-۱) فراگیران پیوند هیدروژنی را از پیوند اشتراکی تشخیص دهند. ۴-۲) فراگیران بتوانند پیوند هیدروژنی را بین مولکول های آب نشان دهند. ۴-۳) فراگیران با تعداد پیوند های هیدروژنی آب در حالت های فیزیکی متفاوت آشنا شوند.

	حیطه شناختی	سطح حیطه
	از دانش آموز انتظار می رود پس از مطالعه و انجام فعالیت های آموزشی این جلسه بتواند به اهداف زیر دست یابد:	
	۱- مولکول قطبی و ناقطبی، گشتاور دوقطبی، پیوند هیدروژنی، محلول آبی و غیرآبی را تعریف کند.	دانش
	۲- چند مولکول قطبی، ناقطبی، مولکول های دارای پیوند هیدروژنی و چند حلال آبی نام ببرد.	دانش
	۳- علت جهت گیری مولکول های آب در میدان الکتریکی را شرح دهد.	درک و فهم
	۴- رفتار مولکول هایی مانند($CH_4, HCL - F_2$) را در میدان الکتریکی پیش بینی کند.	درک و فهم
	۵- بیشتر یا کمتر بودن نقطه جوش آب و هیدروژن سولفید را تمیز دهد.	
	۶- نقش نیروهای بین مولکولی در تعیین حالت فیزیکی و خواص یک ترکیب را توضیح دهد.	درک و فهم
	۷- تحلیل کند چرا نقطه جوشHFنسبت به HCl و HBr بالاست.	درک و فهم
	۸- با تعیین حدود گشتاور دوقطبی مولکول های$SIBr_4, CHCl_3$ جهت گیری یا عدم جهت گیری آن ها را در میدان الکتریکی بررسی کند.	تجزیه و تحلیل
	۹- با ذکر دلیل تعیین کند هر یک از مواد(C_6H_{14}, H_2O) کدام یک از دو ماده رنگ و نمک خوراکی را می تواند در خود حل کند.	کاربرد و ترکیب کاربرد،

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

	۱۰- از ویژگی های غیرعادی آب، مقاله ای تهیه کند.	تجزیه و تحلیل و ترکیب ترکیب
	مهارت ها (حیطه روانی – حرکتی)	سطح حیطه
	از دانش آموز انتظار می رود پس از پایان این درس مهارت های زیر را کسب نماید: ۱- آزمایش های خواسته شده در ضمن فعالیت های گروهی را انجام دهد. ۲- با کمک مدل مولکولی و یا خمیربازی، مولکول های قطبی و ناقطبی مختلفی را بسازد. ۳- تکالیف مورد نظر را انجام داده و توضیحات مربوط را ارائه دهد.	تقلید اجرای مستقل و دقت اجرای مستقل
	حیطه رفتاری (نگرش ها) (یا عاطفی)	سطح حیطه
	از دانش آموز انتظار می رود پس از مطالعه ی این درس نگرش های زیر را به دست آورد: ۱- با دقت و علاقه به توضیحات معلم گوش دهد. ۲- برای انجام فعالیت های کلاسی داوطلب شود. ۳- از انجام فعالیت های فردی و گروهی لذت ببرد. ۴- با یکدیگر در گروه، بحث و تبادل نظر کنند. ۵- در زمینه گشتاور دوقطبی در فیزیک و نیز در مورد حلال ها و انواع محلول (آبی و غیرآبی) منابع دیگری را مطالعه کند. ۶- به نظرات دوستان خود در گروه احترام بگذارد. ۷- نقش مهم و حیاتی آب در طبیعت و زندگی را ارج نهد.	دریافت واکنش واکنش واکنش واکنش واکنش ارزش گذاری
الگوی تدریس	الگوی ارگانیستیک (Organistic model)	روش تلفیقی شامل: سخنرانی (روش نمایشی)، پرسش و پاسخ، واحد کار و تا حدودی بحث گروهی
رسانه آموزشی	کتاب درسی، تابلو (هر نوع تابلویی که در کلاس موجود باشد)، مواد و وسایلی که برای انجام آزمایش لازم است؛ مثل مدل مولکولی، بشر، بورت، همزن، میله شیشه ای، آب، روغن، الکل و نمک، لاک ناخن، استون	
چیدمان	با توجه به جنس کلاس می تواند متغیر باشد مثل تشکیل گروه های کوچک به شکل تصادفی با شیوه تصادفی با شیوه	

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

کلاس	قرعه کشی. همچنین برای اینکه دانش آموزان فرصت بیشتری برای ارتباط با یکدیگر داشته باشند به صورت u شکل بنشیند.			
فعالیت های قبل از تدریس	فعالیت معلم	روش تدریس	فعالیت فراگیران	زمان
برقراری ارتباط با فراگیران	۱- نوشتن یک بیت شعر از شاعر بزرگ فردوسی به نام خداوند "جان و خرد کزین برتر اندیشه برنگذرد" بر روی تابلو کلاس، شروع می کنیم. ۲- سالم و احوالپرسی با دانش آموزان و آشنایی با وضعیت ظاهری، روحی، جسمی و بهداشتی و حضور بر سر میز آن ها. ۳- پس از حضور و غیاب، علت غیبت غایبین جلسه قبل را جویا می شویم	گفتگو اعلام اسامی پرسش و پاسخ	گوش دادن و پاسخگویی	۵دقیقه
بررسی تکالیف گذشته	- پاسخ دادن به سوال های احتمالی دانش آموزان. - بازدید دفتر تمرین دانش آموزان و ثبت علامت در دفتر نمره.	پرسش و پاسخ	گوش دادن و پاسخگویی	۵ دقیقه
ارزشیابی تشخیصی	با طرح چند پرسش از آموخته های قبلی دانش آموزان که با درس جدید مرتبط است از نقاط ضعف آن ها آگاه می شویم مانند: ۱- اتم، مولکول و عنصر چیست؟ ۲- در مورد مولکول آب در دوره اول متوسطه چقدر آموخته اید؟ ۳- از میدان الکتریکی چه می دانید؟ ۴- ربایش و رانش را تعریف کنید. ۵- منظور از حالت فیزیکی مواد چیست؟ ۶- -آیا میزان نیروهای بین ذرات سازنده مواد، در سه حالت فیزیکی با هم فرقی دارد؟	پرسش و پاسخ	پاسخگو	۸دقیقه

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

آماده سازی و ایجاد انگیزه ارزشیابی ورودی	آزمایش انحراف باریکه ی آب توسط میله ای شیشه ای با بار الکتریکی منفی را به خاطر دارید؟ به دلیل آن فکر کرده اید؟ - شکل دانه های برف را که در بعضی برنامه های تلویزیونی (علمی یا انیمیشن) نشان داده شده به خاطر آورید. - آیا به علت زیاد بودن دمای جوش آب توجه داشته اید؟ فکر کرده اید چرا در سرمای زیاد، سبزی ها پلاسیده می شوند؟ نکته: این ایجاد انگیزه، برای هر مبحث، جداگانه انجام می شود.	از سرگروه هر گروه درمورد آمادگی اعضای گروه و انجام تکالیف پرسیده می شود و در صورت مشکلات را جویا شده تذکر می دهیم. - تکالیف فردی شامل پاسخ به پرسش های کتاب و پاسخ به ورقه های سوال ها بررسی و تشویق و تنبیه انجام گرفته ثبت می شود. - تکالیف گروهی مثل گزارش کار آزمایشگاه بررسی شده ثبت می شود. - در مورد مطالعه درس جدید از دانش آموزان پرسش می شود. - چند سوال ارائه و از دانش آموزان جواب می خواهیم.	پرسش و پاسخ	پاسخگویی و با دقت گوش دادن	۵دقیقه
فعالیت های ضمن تدریس	فعالیت معلم		روش تدریس	فعالیت فراگیران	زمان
فعالیت(۱) آماده سازی	- قبل از کالس، وسایل و مواد الزم آماده می شوند. (مدل مولکولی – بشر – بورت – میله ی شیشه ای – همزن – نمک خوراکی – لاک ناخن- الکل – روغن – آب – استون)این وسایل و مواد را روی میز قرار می دهیم. - اهداف درس و فیلم و دستور کار آزمایش ها از جلسه قبل از طریق وبالگ یا سی دی در اختیار دانش آموزان قرار داده می شود.		-	کمک در آماده سازی وسایل قبل از شروع کلاس	-

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(۲)	(الف) ۱- پس از توضیح رفتارهای آب، از یک یا دو نفر از دانش آموزان می خواهیم که آزمایش انحراف باریکه آب را انجام دهند و سپس سایر دانش آموزان نظر خود را در مورد علت این عکس العمل آب بیان کنند. پس با پرسش و پاسخ این موضوع برای دانش آموزان توجیه می شود. ۲- با مدل های مولکولی از دانش آموزان در گروه ها می خواهیم که مولکول آب، کربن دی اکسید، متان و اکسیژن را بسازند (طبق تصاویر ص۱۱۲) ونیز قرار گرفتن این مولکول در میدان الکتریکی را طبق تصویر کتاب تجسم کنند. و به این ترتیب آن ها را با مفهوم مولکول قطبی و ناقطبی اشنا می سازیم. ۳- از دانش آموزان می خواهیم که باز هم با مدل مولکولی، مولکول های F_2وHCL را ساخته و به« با هم بیندیشیم » ص ۱۱۳ در گروه ها، پاسخ دهند. ب)۱- پس از شرح نیروهای بین مولکولی از دانش آموزان می خواهیم مولکول H_2S را ساخته و جدول ص ۱۱۴ را با دقت نگاه کنند. ۲- هدف، مفهوم گشتاور دوقطبی را به آن ها می آموزیم و سپس از آن ها می خواهیم چند مولکول آب را (بر اساس نیروهای ربایش و رانش) در مجاورت هم قرار دهند. ۳- پس از حصول اطمینان از درک مفهوم پیوند هیدروژنی توسط دانش آموزان، از آن ها می خواهیم به قسمت«با هم بیندیشیم» ص۱۱۵ را پاسخ دهند. (پ)* از دانش آموزان در گروه ها می خواهیم به کمک مدل مولکولی، مولکول های آب زیادی ساخته و طبق حالت های فیزیکی مختلفی که مفهوم آن را قبلاً درک کرده اند، چیدمان آن، را در حالت گاز، مایع و جامد انجام داده و از تصاویر کتاب در ص ۱۱۷ کمک گرفته و به این ترتیب به وجود فضاهای خالی در بین مولکول های آب در ساختار یخ پی ببرند. (ت)در بخش پایانی درس ضمن درخواست انجام آزمایش های حل شدن برخی مواد در آب توسط گروهی از دانش آموزان، محلول های آبی و غیرآبی را برای آن ها شرح می دهیم.	سخنرانی پرسش وپاسخ نظارت گفتگو	انجام آزمایش توجه به کتاب گوش دادن ساخت مولکول ها پاسخگویی کنار هم قرار دادن مولکول های آب با دقت	۵۰دقیقه

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(۳) فعالیت های خالقانه دانش آموزان	پیش بینی ایده های خلاقانه دانش آموزان چندان امکان پذیر نیست اما احتمالاً در مورد موضوع یخ زدن مواد و نیز حلال ها و مواد حل شونده نیز مقایسه دمای جوش مواد مختلف نظراتی را ارائه دهند.	راهنمایی کردن	ارائه نظر	۲دقیقه
فعالیت های تکمیلی بعد از تدریس	فعالیت معلم	روش تدریس	فعالیت فراگیران	زمان
جمع بندی و نتیجه گیری	خالصه درس روی تابلو نوشته می شود و به اشکاالت احتمالی دانش آموزان پاسخ می دهیم.	سخنرانی و پرسش وپاسخ	دقت پاسخگویی	۵دقیقه
ارزشیابی پایانی	یک آزمون چهار گزینه ای که قبلا طراحی و تکثیر شده برگزار می کنیم.	نظارت	پاسخگو	۵دقیقه
	۱- گروه ها و دانش آموزان فعال تشویق می شوند. ۲- -از دانش آموزان می خواهیم از درس داده شده، حداقل ۱۰ سوال نوشته و پاسخ دهند. ۳- از دانش آموزان می خواهیم که درباره کاربرد این درس در زندگی، مقاله تهیه کنند. ۴- درس جلسه بعد را عنوان کرده، از دانش آموزان می خواهیم که کتاب را مطالعه کنند. ۵- خود را بیازماییدهای صفحه های ۱۱۳-۱۱۷ و۱۱۸ را در منزل پاسخ دهند. ۶- ضمن گفتن خسته نباشید به دانش آموزان و نیز آرزوی موفقیت برای آن ها، اگر کسی سوالی داشته باشد می تواند در کالس بماند. ۷- منابعی مانند مجلات رشد و نیز کتاب شیمی عمومی را به آن ها معرفی می کنیم.	سخنرانی	گوش دادن و یادداشت کردن	۵دقیقه

www.asemankafinet.ir