**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.asemankafinet.ir

| طرح درس روزانه درس شیمی | | | | |
|---|---|---|---|---|
| مشخصات کلی | شماره طرح درس: .... | موضوع درس: تعیین آنتالپی | تاریخ اجرا: | مدت اجرا: ۸۰دقیقه |
| | مجری: | کلاس: یازدهم | تعداد فراگیران:۲۸ | مکان: |

| الف: قبل از تدریس | |
|---|---|
| اهداف بر اساس تلفیقی از هدف نویسی برنامه درسی ملی و طبقه‌بندی جدید بلوم | |
| **سطح هدف** | اهداف و پیامدها |
| **هدف کلی** | تعیین آنتالپی واکنش ها به روش غیر مستقیم |
| **اهداف مرحله‌ای** | با مفهوم آنتالپی پیوند آشنا شود.<br>تعداد پیوند ها را در ساختار ترکیب تشخیص دهد.<br>پیوند های شکسته شده و تشکیل شده در یک واکنش را تشخیص دهد.<br>تغییر محتوی انرژی را هنگام شکسته شدن و تشکیل پیوند با نمودار فراگیرد.<br>با استفاده از انرژی پیوند گرمای یک واکنش را محاسبه کند |

| 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 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | عنصر | عرصه ارتباط با | | | |
| | | | | خود | خدا | خلق | خلقت |
| | فراگیر بتواند آنتالپی پیوند را تعریف کند. | شناختی | تفکر و تعقل | * | | | |
| | فراگیر بتواند نوع و تعداد پیوند را در یک ترکیب تشخیص دهد. | شناختی | تفکر و تعقل | * | | | |
| | فراگیر بتواند شکسته‌شدن و تشکیل پیوند را به آنتالپی پیوند ربط دهد. | مهارتی | تفکر و تعقل | * | | | |
| | فراگیر بتواند تغییر محتوای انرژی را درک کند. | عاطفی | ایمان | | * | | |
| | فراگیر بتواند تغییر محتوای انرژی را رسم کند. | مهارتی | کار و عمل | * | | | |

**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.asemankafinet.ir

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | فراگیر بتواند از اختلاف محتوای انرژی آغاز و پایان آنتالپی واکنش را محاسبه کند. | مهارتی | کار و عمل | | | * | |
| **رئوس مطالب** | محاسبه آنتالپی واکنش به استفاده از آنتالپی پیوند. | | | | | | |
| **مواد و های رسانه آموزشی** | کتاب، تخته هوشمند، مدل های آموزشی | | | | | | |
| **پیش‌بینی رفتار ورودی** | مفاهیم آنتالپی، گرما سنجی، روش مستقیم و غیر مستقیم محاسبه آنتالپی را بدانند.<br>نوع پیوند بین اتم ها را درک کنند.<br>تغییر محتوای انرژی ناشناخته باشند. | | | | | | |
| **ایجاد ارتباط اولیه** | سلام و احوالپرسی - اطمینان از حضور تمامی دانش آموزان و سلامتی آن ها | | | | | | زمان ۵ دقیقه |
| **گروه‌بندی مدل و ساختار کلاسی** | گروه های ۴ نفره | | | | | | |
| **روش ایجاد و تداوم انگیزه** | پرسش از دانش آموزان از مباحث قبلی - بیان مزایا و معایب روش های مستقیم | | | | | | زمان:متناوب |

www.asemankafinet.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.asemankafinet.ir

| | | |
|---|---|---|
| **ارزشیابی آغازین** | پرسش از دانش آموزان آنتالپی و گرما سنجی | زمان ۵دقیقه |
| **روش‌های تدریس** | متن پژوهی - کارگروهی - روش حل مسئله | |

ب: فعالیت‌های مرحله حین تدریس

| | | |
|---|---|---|
| **آماده‌سازی** | توجه دانش آموزان به تغییر محتوای انرژی و بیان مشکلات استفاده از قانون هس و بیان این پرسش که: اگر واکنشی از واکنش‌های مرحله‌ای به دست نیاید آنتالپی آن چگونه تغییین می‌شود. | زمان ۱۰دقیقه |

**ارائه درس جدید**

فعالیت‌های معلم- دانش‌آموز: این فعالیت‌ها به‌صورت 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 استفاده‌شده است

| فعالیت‌های معلم | فعالیت‌های دانش آموزان |
|---|---|
| نوع پیوندها را توضیح می دهد. | متن کتاب را می خوانند. |
| پیوند های شکسته شده و ایجاد شده در یک واکنش را توجیه می کند. | توجه می کنند. |
| رابطه مربوط به محاسبه آنتالپی را بیان می کند. | مشارکت در بیان اهداف درس با توضیح |
| اهداف تمرین های درس را بیان می کند. | مشارکت گروهی در حل تمرین |

مدت‌زمان: ۵۰ دقیقه

ابتدا یک دانش‌آموز متن درس را می خواند. سپس بر اساس متن کتاب توضیحاتی در مورد پیوند ها و انرژی لازم برای شکسته شدن آنها و اینکه اگر پیوند تشکیل می شود چون سطح انرژی اجزای آن پایین می‌آید گرما را آزاد می‌کند ارائه می شود بعد از آن نمودار تغییر محتوای یک واکنش را رسم کرده و بر اساس آن گرمای واکنش را به دست می آوریم. در مرحله بعد از دانش آموزان خواسته می شود که به صورت گروهی خود را بیازمایید صفحه ۷۵ را انجام دهند.

www.asemankafinet.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.asemankafinet.ir

| | | |
|---|---|---|
| فعالیت‌های خلاقانه دانش آموزان | هرچند در این روش محاسبه آنتالپی ساختار ترکیب داده می‌شود اما برای فراگیری بهتر این بحث و به دست آوردن تعداد پیوند ها از دانش آموزان ساختارهای ساده ترکیباتی که آموخته اند خواسته می شود تا آن را رسم می کنند. | |
| ج: فعالیت های تکمیلی | | |
| ارزشیابی | الف: تکوینی (در جریان تدریس)<br>هنگام تدریس سوالاتی از دانش آموزان به صورت تصادفی پرسیده می شود.<br>ب: ارزشیابی تراکمی<br>حل تمرین منتخب توسط دانش آموزان هنگام جمع بندی | زمان: در طول تدریس ۱۰دقیقه |
| جمع‌بندی و ساخت دانش جدید | با یک تمرین و ذکر مراحل تعیین آنتالپی واکنش آموخته ها را جمع بندی می کند. | زمان:۵دقیقه |
| تعیین تکالیف و اقدامات بعدی | برای تثبیت فرآیند از دانش آموزان خواسته می شود که برای جلسه بعد تمرین های داده شده را در منزل انجام دهند. | زمان: ۲ دقیقه |
| معرفی منابع | معرفی کتاب مرجع مرتبط با درس این جلسه - معرفی وبلاگ و سایت های مرتبط با موضوع | زمان: ۳ دقیقه |

www.asemankafinet.ir