

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| * طرح درس روزانه | موضوع : ماده تغییر  می کند | نام درس : درس 2 علوم | پایه تحصیلی : پنجم |
| زمان تدریس : 45 دقیقه | نام آموزگار: | تعداد دانش آموزان : |
| * اهداف کلی | 1-آشنایی دانش‌آموزان با مفهوم تغییر ماده و انواع آن (فیزیکی و شیمیایی).  2- پرورش روحیه کنجکاوی و پرسشگری در دانش‌آموزان در مورد تغییراتی که در اطرافشان رخ  می‌دهد.  3- تقویت مهارت‌های مشاهده، مقایسه و نتیجه‌گیری در دانش‌آموزان. | | |
| * اهداف جزئی | 1- دانش‌آموزان بتوانند تغییر فیزیکی و شیمیایی را تعریف کنند.  2- دانش‌آموزان بتوانند مثال‌هایی از تغییرات فیزیکی و شیمیایی در زندگی روزمره ارائه دهند.  3- دانش‌آموزان بتوانند تفاوت بین تغییرات فیزیکی و شیمیایی را تشخیص دهند. | | |
| * اهداف رفتاری | 1- دانش‌آموزان پس از پایان درس، بتوانند یک تغییر فیزیکی و یک تغییر شیمیایی را توضیح دهند.  2- دانش‌آموزان بتوانند با استفاده از مواد ساده، یک آزمایش برای نشان دادن تغییر فیزیکی یا  شیمیایی طراحی کنند.  3- دانش‌آموزان بتوانند مشاهدات خود را به صورت جدول یا نمودار ثبت کنند. | | |
| * ارزشیابی تشخیصی | از دانش‌آموزان بپرسید که آیا تا به حال تغییری در مواد اطراف خود مشاهده کرده‌اند.  از دانش‌آموزان بخواهید که مثال‌هایی از تغییراتی که در مواد رخ می‌دهد، بیان کنند. | | |
| * وسایل و رسانه   های آموزشی | کتاب درسی ، تخته ، ماژیک  شمع، کبریت، آب، شکر، نمک ، سرکه و جوش شیرین  قاشق، لیوان یکبار مصرف، یخ، اجاق گاز کوچک (در صورت امکان)،  تصاویر از تغییرات فیزیکی و شیمیایی در طبیعت | | |
| * روش تدریس | روش پرسش و پاسخ ، کار گروهی ، بارش مغزی ، پرسش و پاسخ .... | | |
| * ارائه درس | **ایجاد انگیزه:** با انجام یک آزمایش ساده مانند ذوب شدن یخ یا سوختن شمع، توجه دانش‌آموزان  را به تغییرات ماده جلب کنید.  **ارائه درس:** مفهوم تغییر ماده را به صورت ساده و قابل فهم توضیح دهید.تفاوت بین تغییر  فیزیکی (تغییری که در آن ماهیت ماده تغییر نمی‌کند) و تغییر شیمیایی (تغییری که در آن ماهیت  ماده تغییر می‌کند) را با مثال‌های ساده تشریح کنید. با استفاده از تصاویر و فیلم‌های کوتاه،  مثال‌های بیشتری از تغییرات فیزیکی و شیمیایی در طبیعت و زندگی روزمره ارائه دهید. | | |
| • فعالیت های معلم –  دانش آموز | دانش‌آموزان را به گروه‌های کوچک تقسیم کنید و به هر گروه یک سری مواد و ابزار بدهید.  از دانش‌آموزان بخواهید که آزمایش‌هایی برای نشان دادن تغییرات فیزیکی و شیمیایی طراحی و اجرا  کنند ( مثلاً حل شدن شکر در آب، جوشاندن آب، مخلوط کردن سرکه و جوش شیرین)  دانش‌آموزان باید مشاهدات خود را ثبت کرده و نتیجه‌گیری کنند. | | |
| * ارزشیابی پایانی | از دانش‌آموزان بخواهید تا به سوالات پرسش‌نامه‌ای در مورد تغییرات فیزیکی و شیمیایی پاسخ  دهند.  از دانش‌آموزان بخواهید تا یک گزارش کوتاه از آزمایش خود بنویسند. | | |
| * تکلیف | از دانش‌آموزان بخواهید که در خانه به دنبال مثال‌هایی از تغییرات فیزیکی و شیمیایی در اطراف  خود بگردند و در یک دفترچه یادداشت کنند. | | |