

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| * 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 ، ماژیکشمع، کبریت، آب، شکر، نمک ، سرکه و جوش شیرینقاشق، 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. |