

✓ طرح درس روزانه	موضوع : ماده تغییر می کند	نام درس : درس ۲ علوم	پایه تحصیلی : پنجم
	زمان تدریس : ۴۵ دقیقه	نام آموزگار:	تعداد دانش آموزان :
• اهداف کلی	۱- آشنایی دانش آموزان با مفهوم تغییر ماده و انواع آن (فیزیکی و شیمیایی). ۲- پرورش روحیه کنجکاوی و پرسشگری در دانش آموزان در مورد تغییراتی که در اطرافشان رخ می دهد. ۳- تقویت مهارت های مشاهده، مقایسه و نتیجه گیری در دانش آموزان.		
• اهداف جزئی	۱- دانش آموزان بتوانند تغییر فیزیکی و شیمیایی را تعریف کنند. ۲- دانش آموزان بتوانند مثال هایی از تغییرات فیزیکی و شیمیایی در زندگی روزمره ارائه دهند. ۳- دانش آموزان بتوانند تفاوت بین تغییرات فیزیکی و شیمیایی را تشخیص دهند.		
• اهداف رفتاری	۱- دانش آموزان پس از پایان درس، بتوانند یک تغییر فیزیکی و یک تغییر شیمیایی را توضیح دهند. ۲- دانش آموزان بتوانند با استفاده از مواد ساده، یک آزمایش برای نشان دادن تغییر فیزیکی یا شیمیایی طراحی کنند. ۳- دانش آموزان بتوانند مشاهدات خود را به صورت جدول یا نمودار ثبت کنند.		
• ارزشیابی تشخیصی	از دانش آموزان بپرسید که آیا تا به حال تغییری در مواد اطراف خود مشاهده کرده اند. از دانش آموزان بخواهید که مثال هایی از تغییراتی که در مواد رخ می دهد، 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		

ایجاد انگیزه: با انجام یک آزمایش ساده مانند ذوب شدن یخ یا سوختن شمع، توجه دانش آموزان 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 نمی کند) و تغییر شیمیایی (تغییری که در آن ماهیت ماده تغییر می کند) را با مثال های ساده تشریح کنید. با استفاده از تصاویر و فیلم های کوتاه، مثال های بیشتری از تغییرات فیزیکی و شیمیایی در طبیعت و زندگی روزمره ارائه دهید.	• ارائه درس
دانش آموزان را به گروه های کوچک تقسیم کنید و به هر گروه یک سری مواد و ابزار بدهید. از دانش آموزان بخواهید که آزمایش هایی 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) دانش آموزان باید مشاهدات خود را ثبت کرده و نتیجه گیری کنند.	• فعالیت های معلم - دانش آموز
از دانش آموزان بخواهید تا به سوالات پرسش نامه ای در مورد تغییرات فیزیکی و شیمیایی پاسخ دهند. از دانش آموزان بخواهید تا یک گزارش کوتاه از آزمایش خود بنویسند.	• ارزشیابی پایانی
از دانش آموزان بخواهید که در خانه به دنبال مثال هایی از تغییرات فیزیکی و شیمیایی در اطراف خود بگردند و در یک دفترچه یادداشت کنند.	• تکلیف