

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| * طرح درس روزانه | موضوع : اندازه گیری مواد | نام درس : درس 4 علوم | پایه تحصیلی : سوم |
| زمان تدریس : | نام آموزگار: | تعداد دانش آموزان : |
| * اهداف کلی | 1-آشنایی دانش آموزان با مفهوم اندازه گیری و اهمیت آن در زندگی روزمره.  2- درک تفاوت بین جرم و حجم و واحدهای اندازه گیری آن‌ها.  3- توانایی انتخاب ابزار مناسب برای اندازه گیری مواد مختلف.  4- پرورش تفکر انتقادی و خلاقیت در دانش آموزان از طریق انجام آزمایش‌ها و فعالیت‌های عملی. | | |
| * اهداف جزئی | 1-دانش آموزان بتوانند جرم و حجم اجسام مختلف را با استفاده از ابزارهای ساده اندازه گیری کنند  2-دانش آموزان بتوانند واحدهای اندازه گیری جرم (گرم، کیلوگرم) و حجم (لیتر) را به یکدیگر  مرتبط کنند.  3- دانش آموزان بتوانند با انجام آزمایش‌های ساده، رابطه بین جرم و حجم مواد مختلف را  بررسی کنند. | | |
| * اهداف رفتاری | 1- ابزارهای اندازه گیری جرم و حجم را نام ببرد.  2- جرم و حجم اجسام مختلف را با استفاده از ابزارهای مناسب اندازه گیری کند.  3- واحدهای اندازه گیری جرم و حجم را به یکدیگر تبدیل کند.  4- رابطه بین جرم و حجم مواد مختلف را توضیح دهد. | | |
| * ارزشیابی تشخیصی | پرسش و پاسخ در مورد مفاهیم اولیه اندازه گیری (بزرگ‌تر، کوچکتر، مساوی)  انجام فعالیت‌های ساده مانند مقایسه وزن دو جسم با دست | | |
| * وسایل و رسانه   های آموزشی | ترازو ،استوانه مدرج ، انواع ظروف با حجم‌های مختلف  آب ، شن ، ماسه  توپ‌های کوچک  کارت‌های تصویری با واحدهای اندازه گیری  مواد غذایی مختلف (برای انجام فعالیت‌های عملی) | | |
| * الگو و روش تدریس | **روش فعال ،** **روش اکتشافی**، **روش مسئله‌محور** | | |
| * ارائه درس | **ایجاد انگیزه:** نمایش یک فیلم کوتاه یا انیمیشن در مورد اهمیت اندازه گیری در زندگی روزمره.  **ارائه مفاهیم پایه:** توضیح مفاهیم جرم، حجم و واحدهای اندازه گیری به زبان ساده و با  استفاده از مثال‌های روزمره.  **انجام آزمایش‌ها:** مقایسه جرم اجسام مختلف با استفاده از ترازو ، اندازه گیری حجم مایعات با  استفاده از استوانه مدرج ، بررسی رابطه بین جرم و حجم مواد مختلف (مثلاً آب و شن) | | |
| * فعالیت های معلم –   دانش آموز | معلم: ارائه توضیحات، هدایت فعالیت‌ها، پرسش سوالات  دانش آموز: انجام آزمایش‌ها، پاسخ به سوالات، ارائه نظرات، مشارکت در بحث‌های گروهی | | |
| * ارزشیابی پایانی | آزمون کتبی شامل سوالات چندگزینه‌ای و تشریحی  ارائه گزارش از آزمایش‌ها و فعالیت‌های انجام شده  ساخت یک ماکت یا پوستر در مورد واحدهای اندازه گیری | | |
| * تکلیف | انجام یک پروژه تحقیقاتی در مورد ابزارهای اندازه گیری قدیمی و جدید  طراحی یک آزمایش ساده برای اندازه گیری حجم یک جسم نامنظم | | |