

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| * طرح درس روزانه | موضوع : انرژی نیاز  هر روز ما | نام درس : درس 3 علوم | پایه تحصیلی : چهارم |
| زمان تدریس : 45 دقیقه | نام آموزگار: | تعداد دانش آموزان : |
| * اهداف کلی | 1- آشنایی دانش‌آموزان با مفهوم انرژی و اهمیت آن در زندگی روزمره.  2- درک انواع انرژی و منابع تولید آن‌ها.  3- آشنایی با تبدیل انرژی از شکلی به شکل دیگر. | | |
| * اهداف جزئی | 1- دانش‌آموزان بتوانند انواع مختلف انرژی را نام ببرند.  2- دانش‌آموزان بتوانند مثال‌هایی از تبدیل انرژی در زندگی روزمره ارائه دهند.  3- دانش‌آموزان بتوانند منابع تولید انرژی‌های مختلف را شناسایی کنند.  4- دانش‌آموزان بتوانند اهمیت صرفه‌جویی در مصرف انرژی را بیان کنند. | | |
| * اهداف رفتاری | 1- دانش‌آموزان با مشاهده فیلم‌های کوتاه و تصاویر، انواع انرژی را تشخیص دهند.  2- دانش‌آموزان در گروه‌های کوچک، مدل‌های ساده‌ای از تبدیل انرژی بسازند.  3- دانش‌آموزان با شرکت در بحث‌های کلاسی، ایده‌های خود را درباره انرژی بیان کنند. | | |
| * ارزشیابی تشخیصی | پرسش از دانش‌آموزان درباره مفاهیم اولیه انرژی.  انجام یک آزمون کوتاه برای سنجش پیش‌دانسته‌های دانش‌آموزان. | | |
| * وسایل و رسانه   های آموزشی | فیلم‌های کوتاه آموزشی درباره انواع انرژی  تصاویر مختلف از منابع انرژی و وسایل مصرف‌کننده انرژی  کارت‌های تصویری برای بازی‌های آموزشی  مواد ساده برای ساخت مدل‌های تبدیل انرژی (مانند باتری، لامپ، سیم، آهن‌ربا، موتور کوچک)  تخته ،وایت‌برد ،ماژیک | | |
| الگوی تدریس | روش مشارکتی ، پرسش و پاسخ ، روش مبتنی بر حل مسئله | | |
| * ارائه درس | **مقدمه:** با طرح سؤالاتی مانند "چه چیزی باعث می‌شود لامپ روشن شود؟" یا "چگونه اتومبیل  حرکت می‌کند؟" ذهن دانش‌آموزان را برای موضوع درس آماده می‌کنیم.  **ارائه درس :** با استفاده از فیلم‌های کوتاه و تصاویر، مفهوم انرژی را به صورت ساده و قابل فهم  برای دانش‌آموزان توضیح می‌دهیم ، انواع مختلف انرژی (مانند انرژی مکانیکی، گرمایی، الکتریکی،  نوری، صوتی) را معرفی کرده و مثال‌های متنوعی از هر نوع انرژی ارائه می‌دهیم. با استفاده از مدل‌  های ساده، نشان می‌دهیم که چگونه انرژی از شکلی به شکل دیگر تبدیل می‌شود. منابع تولید انرژی  ‌های مختلف (مانند خورشید، باد، آب، سوخت‌های فسیلی) را معرفی کرده و اهمیت  استفاده از انرژی‌های پاک را بیان می‌کنیم ، اهمیت صرفه‌جویی در مصرف انرژی را با ذکر مثال‌های  عملی و ارائه راهکارهای ساده توضیح می‌دهیم. | | |
| • فعالیت های معلم –  دانش آموز | **بازی‌های آموزشی:** با استفاده از کارت‌های تصویری، بازی‌هایی طراحی می‌کنیم که دانش‌آموزان  بتوانند انواع انرژی و تبدیل‌های آن را به صورت عملی تمرین کنند.  **ساخت مدل:** دانش‌آموزان در گروه‌های کوچک، مدل‌های ساده‌ای از تبدیل انرژی (مانند ساخت  یک آسیاب بادی کوچک یا یک مدار الکتریکی ساده) می‌سازند.  **بحث گروهی:** دانش‌آموزان در گروه‌های کوچک، درباره سؤالاتی مانند "کدام نوع انرژی  برای محیط‌زیست بهتر است؟" یا "چگونه می‌توانیم در خانه انرژی کمتری مصرف کنیم؟"  بحث می‌کنند. | | |
| * ارزشیابی پایانی | **پرسش‌های کوتاه پاسخ:** برای سنجش درک دانش‌آموزان از مفاهیم اصلی درس.  **تکمیل جدول:** دانش‌آموزان در جدولی، انواع انرژی، منابع تولید آن‌ها و مثال‌هایی از تبدیل  انرژی را بنویسند.  **ارائه پروژه:** دانش‌آموزان می‌توانند یک پروژه کوچک در مورد یک نوع انرژی خاص یا یک  وسیله مصرف‌کننده انرژی انجام دهند و نتایج آن را ارائه دهند. | | |
| * تکلیف | تحقیق درباره یک نوع انرژی خاص و ارائه گزارش به صورت کتبی یا شفاهی.  طراحی پوستر یا ساخت ماکت در مورد اهمیت صرفه‌جویی در مصرف انرژی. | | |