

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| * طرح درس روزانه
 | موضوع : انرژی الکتریکی | نام درس : علوم | پایه تحصیلی : چهارم |
| زمان تدریس : 45 دقیقه | نام آموزگار: | تعداد دانش آموزان : |
| * اهداف کلی
 | 1- آشنایی دانش‌آموزان با **انرژی الکتریکی** و کاربردهای آن.2- درک **تبدیل انرژی الکتریکی** به سایر شکل‌های انرژی (نور، گرما، حرکت، صدا).3- شناخت **خطرات** استفاده نادرست از برق و **رعایت نکات ایمنی**.4- پرورش **تفکر علمی** و **حس قدردانی** نسبت به کاربردهای انرژی. |
| * اهداف جزئی
 | 1- دانش‌آموزان قادر به بیان **تعریف انرژی الکتریکی** باشند.2- دانش‌آموزان بتوانند **چند وسیله برقی** در خانه یا مدرسه را نام ببرند.3- دانش‌آموزان قادر به توضیح **نحوه تبدیل انرژی** در وسایل برقی مختلف باشند.4- دانش‌آموزان بتوانند **نکات ایمنی** در مورد استفاده از برق را نام ببرند. |
| * اهداف رفتاری
 | 1- دانش‌آموزان یک **نقاشی** از یک وسیله برقی و تبدیل انرژی در آن بکشند.2- دانش‌آموزان در گروه‌های کوچک، یک **نمایش کوتاه** درباره استفاده ایمن از برق اجرا کنند.3- دانش‌آموزان یک **پوستر آموزشی** با عنوان «برق، دوست من» طراحی کنند. |
| * ارزشیابی تشخیصی
 |  معلم با پرسیدن سوالاتی مانند «برق از کجا می‌آید؟» و «چگونه تلویزیون کار می‌کند؟» دانش قبلی دانش‌آموزان را می‌سنجد.از دانش‌آموزان خواسته می‌شود چند وسیله‌ای که با برق کار می‌کنند را نام ببرند. |
| * وسایل و رسانه

های آموزشی |  تخته هوشمند یا وایت‌برد.ماژیک‌های رنگی. **تصاویر یا نمونه‌های کوچک** از وسایل برقی (مانند لامپ کوچک، پنکه کوچک، موتور اسباب‌بازی).**تصاویر نکات ایمنی** در مورد برق.برگه‌های کار شامل تمرین‌های درک مطلب و سوالات. |
| * الگو و روش تدریس
 | ترکیبی از روش های فعال ، روش پرسش و پاسخ ، نمایشی.... |
| * ارائه درس
 | **مقدمه (۵ دقیقه):** درس با نمایش یک **پریز برق** و یک **لامپ** آغاز می‌شود. معلم از دانش‌آموزان می‌پرسد: «چرا با وصل کردن لامپ به پریز، روشن می‌شود؟» و آن‌ها را به تفکر درباره **انرژی** **الکتریکی** تشویق می‌کند.**فعالیت اصلی (۲۵ دقیقه):****مرحله ۱: تبدیل انرژی (۱۰ دقیقه):** معلم با نمایش تصاویر یا نمونه‌های کوچک، نحوه تبدیل انرژی الکتریکی به سایر شکل‌های انرژی را توضیح می‌دهد. برای مثال، یک پنکه کوچک را روشن می‌کند و نشان می‌دهد که برق به **حرکت** تبدیل می‌شود.**مرحله ۲: کاربردهای برق (۱۰ دقیقه):** دانش‌آموزان به گروه‌های کوچک تقسیم می‌شوند و وسایل برقی مختلف در کلاس یا خانه را نام می‌برند و درباره نوع تبدیل انرژی در هر کدام بحث می‌کنند.**مرحله ۳: نکات ایمنی (۵ دقیقه):** معلم با نمایش تصاویر، نکات مهم ایمنی در مورد برق (مانند دست نزدن به سیم‌های لخت، وارد نکردن اشیاء فلزی در پریز) را به دانش‌آموزان آموزش می‌دهد. |
| * ارزشیابی پایانی
 | در پایان درس، از دانش‌آموزان خواسته می‌شود که یک جمله درباره **مهم‌ترین درسی** که از درس برق گرفتند، بنویسند.یک **برگه ارزیابی کتبی** شامل سوالاتی درباره تبدیل انرژی و نکات ایمنی به دانش‌آموزان داده می‌شود. |
| * تکلیف
 | دانش‌آموزان موظفند یک **پوستر آموزشی** با عنوان «برق، دوست من» طراحی کرده و در آن نکات ایمنی را با نقاشی نشان دهند. |

