

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| * 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. | | |

