|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **طرح درس روزانه** | | | |
| **تاریخ:** | **نام معلم:** | **پایه:** دوم دبستان | **نام کتاب:** علوم |
| **مدت زمان:** | | **نام درس:** پیام رمز را پیدا کن 1 | **شماره درس:** 5 |

|  |
| --- |
| **اهداف کلی:**  آشنایی با کاربردها و ویژگی‌های نور |
| **اهداف جزیی:**   * آشنایی با کاربردهای نور در زندگی * آشنایی با مفهوم چشمه نور * نحوه تشکیل سایه * آشنایی با مضرات نور مستفیم |
| **اهداف رفتاری:**   * در پايان اين درس، معلم از دانش‌آموز انتظار دارد که بر اساس ویژگی‌های نور و با استفاده از وسایل متنوع تولید نور، یک بازی برای پیام رسانی و دریافت پیام طراحی کند. |
| **روش‌های تدریس:**   * روش تدریس گردش علمی * روش تدریس پرسش و پاسخ * روش تدریس بازی * روش تدریس مشارکتی |
| **ابزارهای تدریس:**   * چراغ قوه * شمع * کبریت * مقوا * خمیر بازی * قیچی * چسب مایع * مقوا * اجسام کدر * جسم شیشه‌ای |
| **ارزشیابی تشخیصی:**   * رای تشخیص میزان اطلاعات دانش‌آموزان، سؤالاتی را در در رابطه با موضوع درس مطرح کنید. برای مثال از آن ها بپرسید: * به نظر شما چه فرقی بین یک لیوان شیشه‌ای و یک لیوان پلاستیکی وجود دارد؟ * اگر جلوی نور لامپ را با یک جسم کدر بگیریم چه اتفاقی می‌افتد؟ |
| **فعالیت معلم و دانش‌آموز:**  در این درس عمدتاً بر ویژگی‌های نور در پیام‌رسانی تأکید می‌شود. پیامدهای مورد انتظار در این بخش مشابه بخش اول درس، که تأکید بر صدا بود، تأکید بر نور دارد. معنای نورهای رنگی چراغ راهنمایی برای فهم انتقال پیام به رانندگان و عابران با استفاده از نور مناسب است و از دانش‌آموز خواسته شد کاربرد نور در سایر موارد زندگی را به کلاس گزارش کنند.  در این درس عبور نور از اجسام شفاف و عدم عبور نور از اجسام کدر در قالب بازی، آموزش داده می‌شود. یک گروه از دانش آموزان کلمهٔ رمز را تعیین می‌کنند و گروه دیگر از دانش‌آموزان باید با استفاده از راهنمایی‌های گروه اول رمز را پیدا کنند. مطلب مهم در ارسال و دریافت علامت‌ها آن است که باید معانی آن برای دو دسته دانش‌آموزان یکسان باشد.  دانش آموزان گروه اول برای راهنمایی گروه مقابل در پیدا کردن رمز، فلشی را روی یک مقوای ضخیم رسم می‌کنند و آن را از مقوا جدا می‌کنند (در جدا کردن فلش به دانش آموزان کمک کنید) و سپس با تاباندن نور به وسیلهٔ چراغ قوه به فلش و چرخاندن آن، جهت حرکت در جدول رمز را مشخص می‌کنند.  به این ترتیب دانش‌آموز در قالب بازی عبور نور تشکیل سایه را مشاهده می‌کند. دانش آموز باید متوجه تفاوت عبور نور از اجسام کدر و اجسام نیمه شفاف و شفاف شود (ذکر کلمهٔ نیمه شفاف، شفاف و کدر به دانش آموزان لازم نیست). در این درس، دانش آموزان در حیاط مدرسه سایه اجسامی که در اختیار دارند را بر اساس عبور نور از آنها به دو دسته طبقه بندی می‌کنند. دانش‌آموزان را ترغیب کنید موضوع شگفتی‌های آفرینش ارائه شده در صفحه 52 کتاب درسی آمده است را در گروه به گفتگو بگذارند. |
| **ارزشیابی پایانی:**  در پایان درس 6 از علوم دوم، بر اساس ویژگی‌های نور و با استفاده از وسایل متنوع تولید نور، یک بازی برای پیام رسانی و دریافت پیام طراحی کنند.  در رابطه با دلیل تشکیل سایه سوال کنید. همچنین در صورتی که بخواهیم سایه را کوچکتر را بزرگتر کنیم از چه روشی باید استفاده کنیم؟ |
| **تعیین نکلیف:**  -از دانش‌آموزان بخواهید تا جلسه بعد، لیستی از اشیای شفاف و کدر را تهیه کنند.  - با استفاده از چشمه های مختلف نور و اجسام مختلف سایه بسازند |