

8 太陽の光 (指導時期11月・7時間)

★：その学年で特に育成を目指すべき問題解決の力を意識した内容です。

◆：その時間で学習する活動内容です。

単元の目標

光を当てたときの明るさや暖かさに着目して、光の強さを変えたときの現象の違いを比較しながら、光の性質について調べる活動を通して、それらについての理解を図り、観察、実験などに関する技能を身に付けるとともに、主に差異点や共通点を基に、問題を見いだす力や主体的に問題解決しようとする態度を養うことができるようにする。

●日光は直進し、集めたり反射させたりできること。

●物に日光を当てると、物の明るさや暖かさが変わること。

●光を当てたときの明るさや暖かさの様子について追究する中で、差異点や共通点を基に、光の性質についての問題を見だし、表現すること。

| 小単元 | 時 | 学習内容 | 観点別評価規準例 |
|-------------|--------|---|--|
| かがみではね返した日光 | 1 | ○鏡で太陽の光（日光）をはね返して、的に当てて、気付いたことを話し合う。 ★ 問題を見つけよう ○鏡ではね返した日光について調べる。 | 【態度】 光の性質についての事物・現象に進んで関わり、他者と関わりながら問題解決しようとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉 |
| | 2 | | 【知・技】 日光は直進し、集めたり反射させたりできることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉 【思・判・表】 光の性質について、差異点や共通点を基に、問題を見だし、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉 |
| | 3 4 | ○鏡ではね返した日光について調べたときに気付いたことを話し合う。 ○鏡の数を変えたときの的の明るさや温度を比べながら調べる。 ◆ じっけん | 【知・技】 光の性質について、器具や機器などを正しく扱いながら調べ、それらの過程や得られた結果を分かりやすく記録している。 〈行動観察・記録分析〉 |

| | | |
|--------|------------------------------------|--|
| | | <p>【思・判・表】 光の性質について、観察、実験などを行い、得られた結果を基に考察し、表現するなどして問題解決している。 〈発言分析・記述分析〉</p> |
| | | <p>【知・技】 物に日光を当てると、物の明るさや暖かさが変わることを理解している。 〈発言分析・記述分析〉</p> |
| 5 6 | ○深めよう「虫眼鏡で日光を集めてみよう!」を行う。 | <p>【態度】 光の性質について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉</p> |
| 7 | ◎「たしかめよう」、「学んだことを生かそう」、「ふり返ろう」を行う。 | <p>【態度】 光の性質について学んだことを学習や生活に生かそうとしている。 〈行動観察・発言分析・記述分析〉</p> |

【準備物】

鏡（平面鏡）、画用紙、色鉛筆や油性ペンなど、段ボール、粘着テープ、放射温度計、[棒温度計]、虫眼鏡、バケツ、[タブレット、クリップ付きボード]