

# 小学校 中学年

言語活動 「概念・法則・意図などを解釈し、説明したり活用したりする。」

育成したい言語の能力

表す力：色を比較し、あたたまり方の違いを記録する。

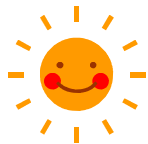
考える力：学習したことと、身のまわりの現象を関連付けて考える。

## 教材等の例

「虫めがねで日光を集めるとき、黒い紙でないと焦げないのだろうか？」

< 課題に対する児童の予想 >

- ・ 黒い紙だけこげる
- ・ 色によって、こげるのこげないのがある
- ・ あなはあかなくても、けむりくらいは出る
- ・ 金銀はピカピカ反しゃするからこげない
- ・ ピカピカしない白、黒、赤などはこげる



## 単元名等

3年 理科 「光を当てよう」

7・8時間目 / 9時間

## 本時の目標

虫めがねで日光を集め、色による焦げる時間のちがいを調べることを通して、光の性質についての考えをもつようにする。

## 本時の流れ

解釈する 7・8時間目（前半）

虫めがねを使って日光を集め、黒い紙を焦がす実験を行い、結果を記録する。

前時の実験で不思議に思ったことの中から、色の違いと焦げる関係について予想する。

虫めがねを使って日光を集め、選んだ色紙を焦がす実験を行い、結果を記録する。

説明・活用する 8時間目（後半）

結果を報告し合い、もののあたたまりかたと色の関係について、考えをもつ。  
日常生活に目を向けた「もののあたたまりかたと色の関係」を説明する。

## 指導の工夫

児童が、紙の色によって焦げるまでの時間に違いがあることをとらえられるように、黒い紙が焦げる時間と比較し、なぜ時間がかかったか考えられるように支援する。

夏に着る服に白が多いことについて説明できるようにする。