

適用

日光の性質を使って、洗濯物が乾く理由を考えよう。

1 単元名 太陽の光を調べよう（第3学年）

2 指導のねらい

どこに洗濯物を干したら速く乾くか、太陽の動きや性質を用いて、日常生活に適用することができるようにする。

3 実践の内容

第3学年「太陽の光を調べよう」〔全8時間〕（本時1／3時）

第1次（4時間）

温度計の使い方を知り、日なたと日陰の地面の温度を記録し、日なたと日陰の地面の温度の違いをまとめ、地面は日光によってあたためられていることを理解する。

第2次（2時間）

鏡を使って日光をはね返し、日陰に当てて、はね返した日光が当たった所の明るさや進み方を調べ、日光が当たった所は、明るく、あたたかいこと、はね返した日光はまっすぐ進むことを理解する。

第3次（2時間）

虫眼鏡を使って日光を集め、紙が焦げるか調べる。日光を集めた場所は、明るく、あたたかくなることを理解する。

第1次（4時間）

【学習活動】

①日なたと日陰の地面のあたたかさを調べ、違いについて話し合う。

②温度計の使い方を知り、地面の温度を測って、記録する。

③日なたと日陰の地面の温度の違いをまとめ、地面は日光によってあたためられることを理解する。

（1）本時の学習の流れ

- ① 前時までの活動を振り返り、問題をつくる。
- ② 問題に対する予想をする。
- ③ **日光の性質と太陽の動きを考えて洗濯物を干す場所を考えている。【適用】**
- ④ 実験をして結果を記録する。
- ⑤ 予想と結果から、分かったことをまとめる。

（2）授業の実際

問 題

洗濯物を速く乾かすには、どこに干したらよいだらう。

予 想

T：洗濯物を速く乾かすには、どこに干したらよいか考えましょう。

C：日なたは、日光が当たっていて温かいからよく乾きそう。

C：日かげは、乾かずに冷たくなりそう。

4 太陽の動きと日光の性質を用いて、洗濯物が速く乾かせる場所を探す。



【日なた】



【日かげ】

モノの重さ 25g		
時間	日なた	日かげ
はじめ	50g	50g
10:00	32g	36g
11:00	25g	35g
12:00	25g	25g
13:00	25g	25g
14:00	25g	25g
15:00	25g	25g

【実験の結果】

指導のポイント

- ①洗濯物のもとの重さが分かるように、乾いた状態の物の重さを記録しておく。
- ②実験場所は、時間の経過により日なたになったり、日かげになったりするような変化のない場所に限定する。
- ③一時間ごとに重さを量るので、タイマーを用いる。

1時間ごとに重さを量って、日なたと日かげを比べていることが分かる。

考察時における児童の記述より

分かったこと
日なたと日かげは、日なたのほうが早く乾くのが分かりました。日光にはものをあたためる力があります。

分かったこと
日なたは、あたたかすぎて日かげは、めったかじかいた。

日なたのほうが速く乾くことから、日光には物をあたためる力があることを確認できている。また、日かげは冷たく、湿っている感じがあるとの感想を述べた児童もいた。

4 成果と課題

干す場所により、乾く速さに違いがあることに気づき、日常生活に活かせる知識として身についた。日なたと日かげで同時刻に乾いたと判断する班もあったことから、干す時間を午前、午後、夕方に限定することで、より正確な記録が得られたと考える。 (小島 伸介)