

# ぎもん1

3年「6 日なたと日かげをくらべよう」

事前準備 なし

活動 5分

日なたと日かげでは，地面のあたたかさがちがうのでしょうか。

(東京書籍「新しい理科 3」p42～43)

日なたと日かげの地面に手を当てて温度やしめり気などの違いを体感する。

## 留意点

<活動にあたって>  
 1カ所だけでなく，学校敷地内の，いろいろな場所で活動させる。  
 敷地内のどんなところに日かげができて  
 いるか。  
 いつも日かげになっている場所はどこか。  
 この2つの観点を盛り込み，太陽の動きと結びつけながら学習を進める。

熱中症対策として、  
 帽子をかぶるように  
 指導する。

## 体験活動



日なたと日かげの地面に同時に手のひらを当てて，あたたかさをくらべる。

### <指導のポイント>

次時の，温度計を使って地面の温度を調べる活動に直接つながる活動である。また，次単元「光を当てよう」には，この活動を想起させる場面があるので，児童一人一人に十分体験させる。

# ぎもん2

3年「6 日なたと日かげをくらべよう」

事前準備 10分

活動 15分

日なたと日かげの地面のあたたかさ（温度）は，どれぐらいちがうのでしょうか。

(東京書籍「新しい理科 3」p44～45)

日なたと日かげの温度の違いについて，温度計を使って測定し，記録することができる。



### <用意するもの(グループ)>

棒温度計2(日なた用1,日かげ用1),おおい(日なた用),移植ごて(温度計の液だめに土をうすくかけるときに使う)

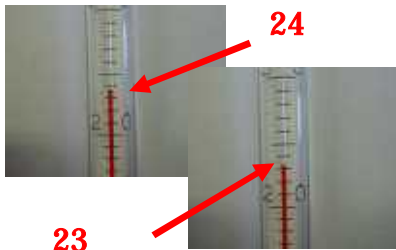
左の写真の「おおい」は，輪転機のマスターロールを縦に二分したもの。アルミホイルなどの芯でも代替可能。

## 準備段階の留意点 (棒温度計の準備)



棒温度計は、器差が生じる場合があるので、事前にチェックし、同一の温度を示す温度計を2個ずつグループ毎に配布するように留意する。  
棒温度計内の液が途中で切れていないかどうかチェックし、そのような温度計は使わないようにする。

## 観察前の指導事項



棒温度計が、目盛りと目盛りの間を示している場合は、近い方の目盛りを読むことを指導する。

目盛りと目盛りの真ん中を示したときは、上の方の目盛りを読む。

「棒温度計と目を直角にして読む」ことを指導する。

温度計は、割れてけがをするおそれがあるので、振り回したり、ぶつけないように注意する。割れた場合は、直ちに使用を中止させる。

### 観察の条件

1日中、日なたの場所と日かげの場所を1カ所ずつ選ぶ

## 観察手順

移植ごてで地面に浅い溝をつくり、棒温度計の液だめを差し込む。

液だめの部分に軽く土をかける。

日なたでは、日光が棒温度計を直接あたためてしまうので、棒温度計におおいをする。

液だめのところに、おおいがかからないように注意する。

日なたと日かげ、それぞれの温度を測る。

5分くらい経って、温度計の液の先の動きが止まってから

同じ場所で、午前、正午頃、午後の3回実施する。

温度計でみぞをほることがないように、移植ごてを使うように指導する。

<日かげ>

<日なた>



<結果>

日なたの方が、温度が高く、温度差も大きい。