

(2) 使用法

- ① 水平な板(机)の上に南北を正しく指すように方位用紙を置く。
- ② 方位用紙のO点の上に、測定器のP点が重なるようにして置く。
- ③ 太陽の方位を読む  
測定器を太陽の方向に向け、分度器の影が直線となってラワン材の一端と一致するまで、Pを中心にして測定器を回転させる。この時の測定器の方向が太陽の方向を示しているので方位用紙から読み取る。
- ④ 太陽の高さ  
測定器を太陽に向けた後、ピアノ線Aの影がBに重なるまでAを回転させ、分度器で角度を読みとる。この角度が太陽の高さである。

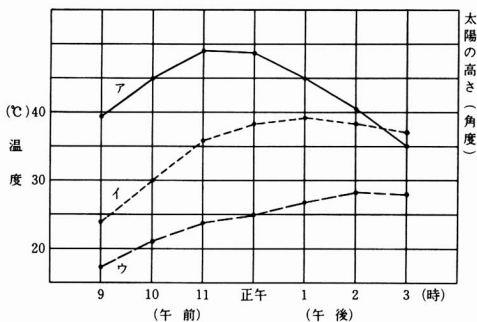
(4) 学習例

小学校6年 C(1)

“太陽の高さ、気温などの変化を調べ、季節によって気温に変化が起こる理由を理解させる”

この教材の学習では、測定器を用いると、児童は同時に太陽の高さを分度器から読みとることができる。図5のグラフは、気温と地面の温度と太陽の高さの1日の変化をまとめたものである。

なお、この学習を実施する場合、移動性高気圧が日本列島をおおような気圧配置の日を選ぶとよい。



1982, 4, 26 県教育センター露場

図 4

3. 太陽の一日の動きを自記する装置

(1) 材 料

- ラワンベニヤ 直径 20cm 厚さ 12mm 1枚
- ラワンベニヤ 19.5cm×29.5cm×4mm 1枚
- ラワン材 2.5cm×27cm×1.4cm 2本
- アクリル板 (不透明・黒)

30cm×29.5cm×0.7mm, 3cm×3cm×0.7mm各1枚

- アクリル帯 28cm×8mm×0.7mm 2本

(2) 作り方

- ① 直径20cmのベニア円板を2等分する。
- ② 図5のようにラワン板を加工して支柱を作る。

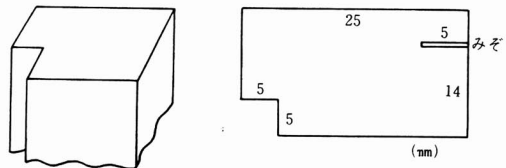


図 5

- ③ 厚さ4mmのベニア板の上端から3cm下った中心線上に半径8mmの穴をあけ、穴の周辺を図6のようにけずり、前ぶたをつくる。



図 6

- ④ 図7, 8のように半円板に支柱を固定する。接合部は釘付け前に接着剤を塗付する。

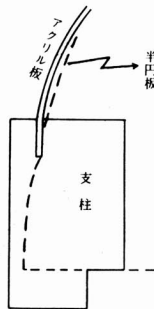


図 7

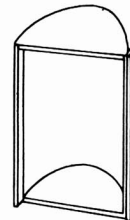


図 8

- ⑤ アクリル板を半円板の円周に釘付ける。釘付けする前に、アクリル板を支柱の溝に入れて、長さが適当かどうか確かめた後で、長さ1cmの釘でおおよそ7か所とめるとよい。
- ⑥ 光を入れる孔は3cm角のアクリル片に1.5mm大の孔をあけたものを、③の前ぶたの穴にはりつける。その際、アクリル片の光孔が前ぶたの穴の中心より5mmほど下に位置するように接着する。
- ⑦ アクリル帯の一端は支柱の溝に差し込んでとめ、青コピー用紙をおさえるバンドとする。

(3) 使用法