

〔自分の考え〕



観測１ ‣ 太陽の１日の動きを調べる

|  |
| --- |
| 〔目的〕透明半球を使って太陽が，１日にどのような動きをしているのかを確かめる。 |
| 〔準備〕□透明半球　□白い紙　□板　□セロハンテープ　□フェルトペン　□ビニルテープ  □磁針　□ものさし |

|  |  |
| --- | --- |
| ステップ１ | 透明半球を固定する |

ダイアグラム

自動的に生成された説明１　板の上に白い紙を貼る。紙に透明半球と同じ大きさの円をかき，円の中心で直角に交わる２本の線を引く。円と線が交わるところに東西南北を記入する。

２　透明半球の縁のあたりに，板に書かれた東西南北に合わせて，フェルトペンで印を付ける。

３　方位磁針を使って方位をはかり，東西南北を合わせて板を固定する。板は観察中にずれないようにする。観察場所は，周囲に大きな建物や木などがない，開けた日当たりのよい水平な場所を選ぶ。

ダイアグラム, 概略図

自動的に生成された説明

|  |  |
| --- | --- |
| ステップ２ | 太陽の位置を記録する |

４　フェルトペンの先の影が円の中心にくるようにして，太陽の位置を透明半球上に記録する。

５　太陽の位置を１時間ごとに記録し，観測時刻も透明半球上に記入する。

　● １か月後，同じ透明半球を使って，もう一度同じように観測する。

ダイアグラム

自動的に生成された説明【結果の記録】

記録した点を，細く切ったビニルテープで滑らかにつなぐ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

太陽の位置の記録方法

ダイアグラム

自動的に生成された説明天球モデルで，太陽の位置を示すには，右の図のように，大きな透明半球の中心から見て，透明半球上の見えたところに印をつけることもできる。

これは，ペン先の影が，透明半球の中心にくる位置で印をつけるのと，同じことになる。

ダイアグラム が含まれている画像

自動的に生成された説明

・実際に観察する場合は，必ず遮光板を通して太陽を見る。



|  |  |
| --- | --- |
|  | ・太陽が動く速さは，どのようになっていると考えることができるか。 |
|  |
| ・ビニルテープと透明半球の縁が交わる点は，何を表しているか。 |
|  |
|  | ・太陽が最も高くなるのはどの方位のときか。また，その時刻は何時頃か。 |
|  |  |

〔他の人の考えや意見を記録しよう〕