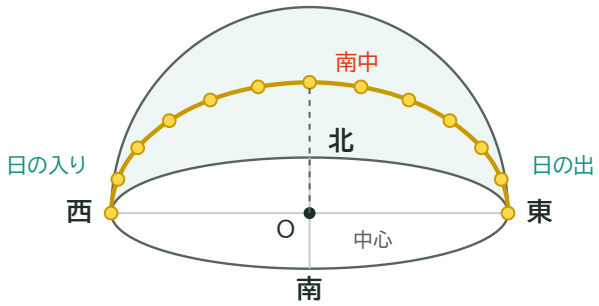
中3 理科 ポイント　　名前＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

地球 1 太陽の1日の動き

＿＿＿月＿＿＿日

実験 透明半球で太陽の動きを記録する

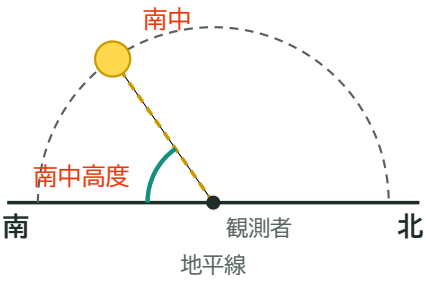


方位を書いた紙の上に透明半球を置く。ペン先の**影が円の中心O**にくるようにして、太陽の位置に印をつける。

1時間ごとに印をつけ、なめらかな線で結んで半球のふちまでのばす。印の間隔は、時刻が同じだけ進むと等しい。

● 紙テープを線にそわせて印を写すと、日の出・日の入りの時刻が求められる。

まとめ 日周運動と南中高度



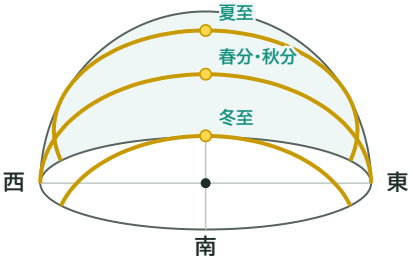
太陽は東からのぼり、南の空で最も高くなり、西にしずむ。この1日の見かけの動きを**日周運動**という。

太陽が真南にきたことを**南中**、そのときの時刻を**南中時刻**、高度を**南中高度**という。

日周運動は、地球が1日に1回、西から東へ**自転**しているために起こる。太陽は1時間に約**15°**動いて見える。

● 360° ÷ 24時間 ＝ 15°/時間。昼の長さ ＝ 日の入りの時刻 − 日の出の時刻。

図 季節で変わる太陽の通り道



太陽の通り道は季節によって変わる。春分・秋分は真東からのぼり真西にしずみ、昼と夜の長さがほぼ等しい。

夏至は東より北寄りからのぼって高く長い道をたどり、冬至は南寄りからのぼって低く短い道をたどる。

例題 記録した印から時刻を求める

(1) 印の間隔は1時間で2.0cm。日の出の印から9時の印まで8.0cmのとき、日の出は何時か。

8.0 ÷ 2.0 ＝ 4 で、9時の**4時間前**。**5時**

(2) 太陽が地球の自転で45°動いて見えるのは、何時間かかるか。

45° ÷ 15° ＝ **3時間**