

中学3年 理科講座

[第2分野] 2. 地球と宇宙

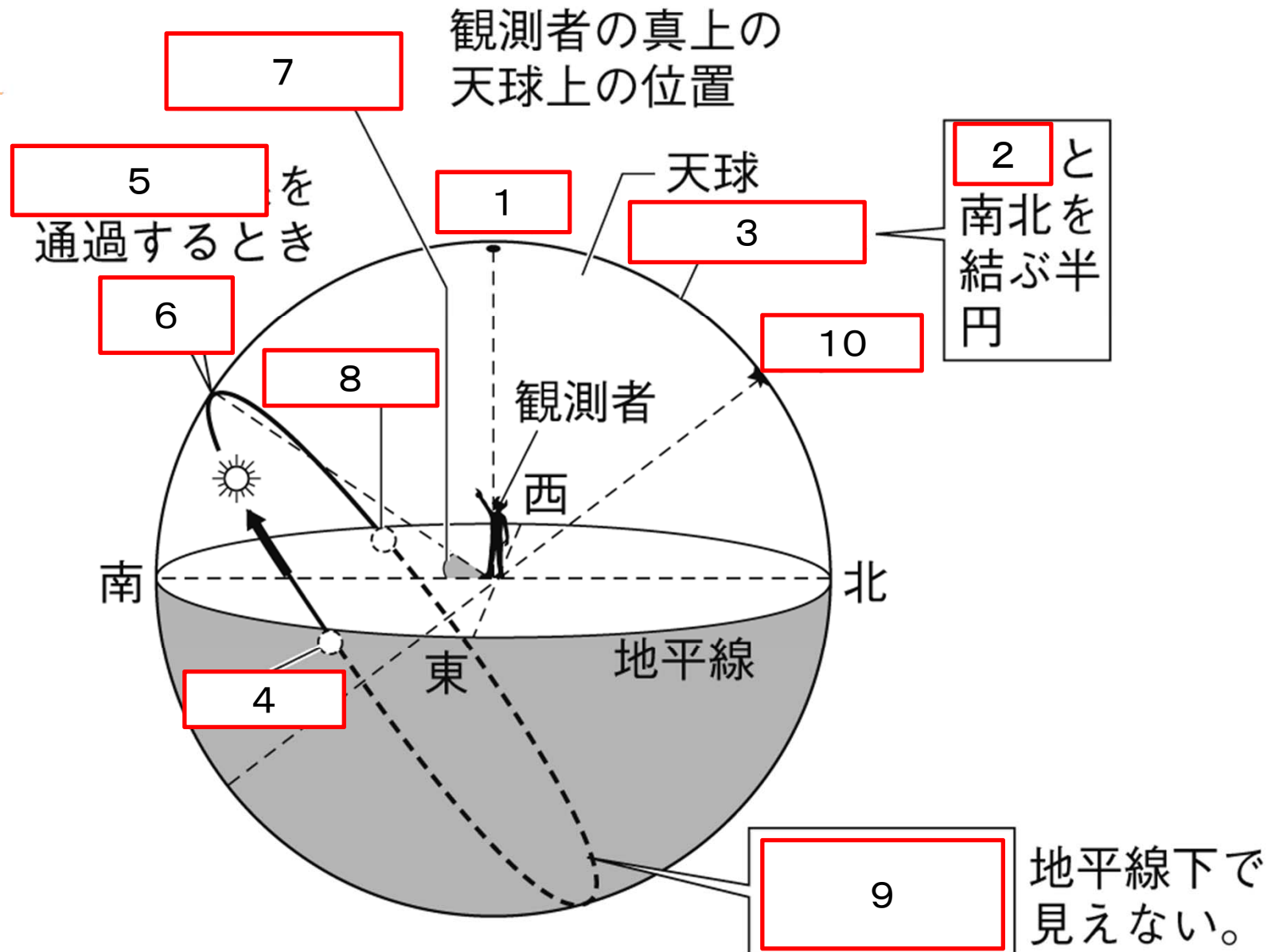
(2) 太陽の1日の動き

基本の解説と問題

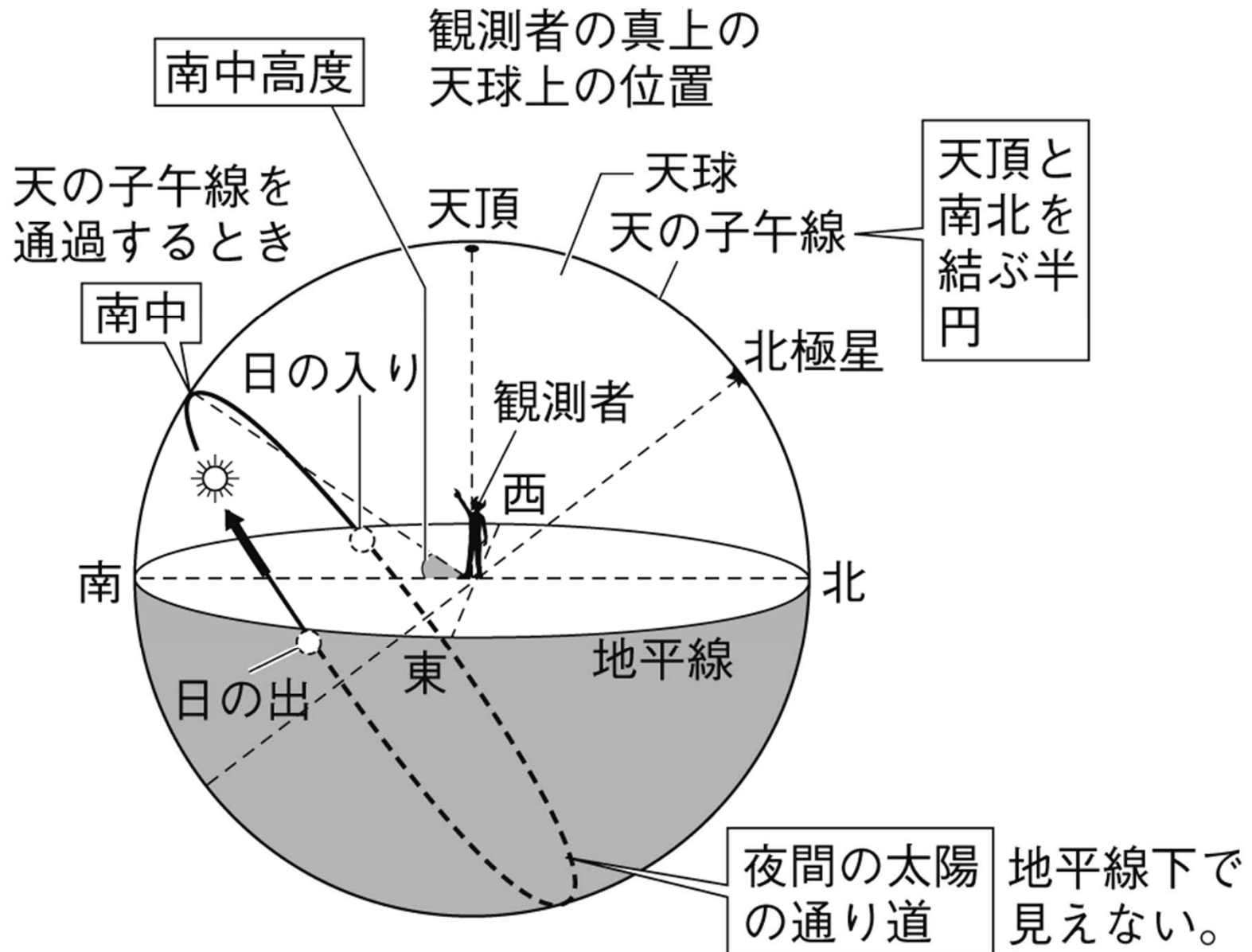


講師：高山よしなり

太陽の日周運動



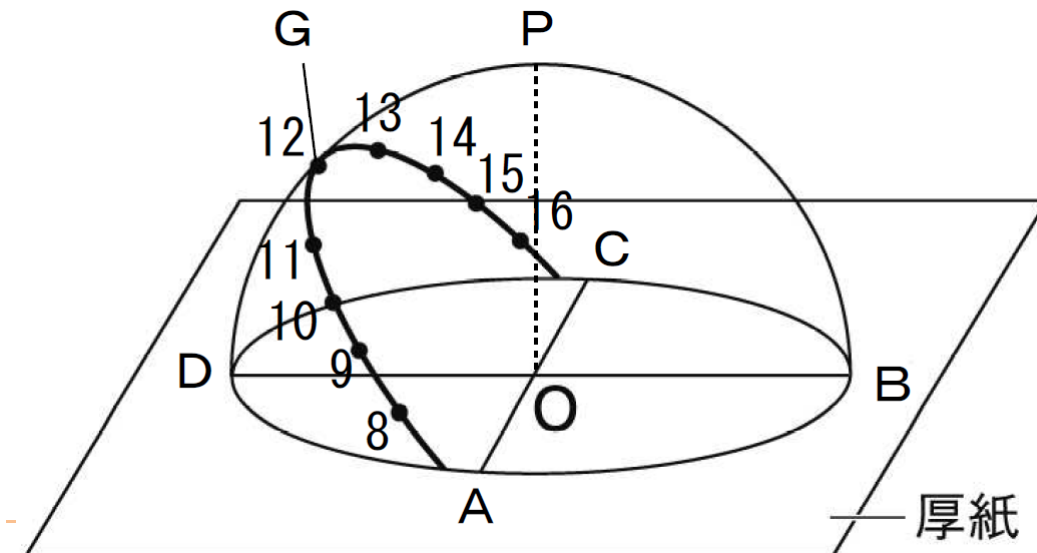
太陽の日周運動



基本問題

下の図は、日本のある地点で、透明半球におよそ1時間ごとの太陽の位置と時刻を記入し、記録した位置をなめらかな線で結んだ観測結果である。次の問いに答えなさい。

- (1) 太陽の位置をペンで記録するとき、ペンの先の影がA, B, C, D, O, Pのどこにくるようにするとよいか。
- (2) BPDを結んだ曲線を何というか。
- (3) 点Gの位置に太陽がきたときの高度を何というか。



- (4) 図のような太陽の1日の動きを何というか。
- (5) 太陽の1日の見かけの動きは、地球の何が原因か。
- (6) 北の方向はどれか。

基本問題 解答

下の図は、日本のある地点で、透明半球におよそ1時間ごとの太陽の位置と時刻を記入し、記録した位置をなめらかな線で結んだ観測結果である。次の問いに答えなさい。

(1) 太陽の位置をペンで記録するとき、ペンの先の影がA, B, C, D, O, Pのどこにくるようにするとよいか。○

(2) BPDを結んだ曲線を何というか。天の子午線

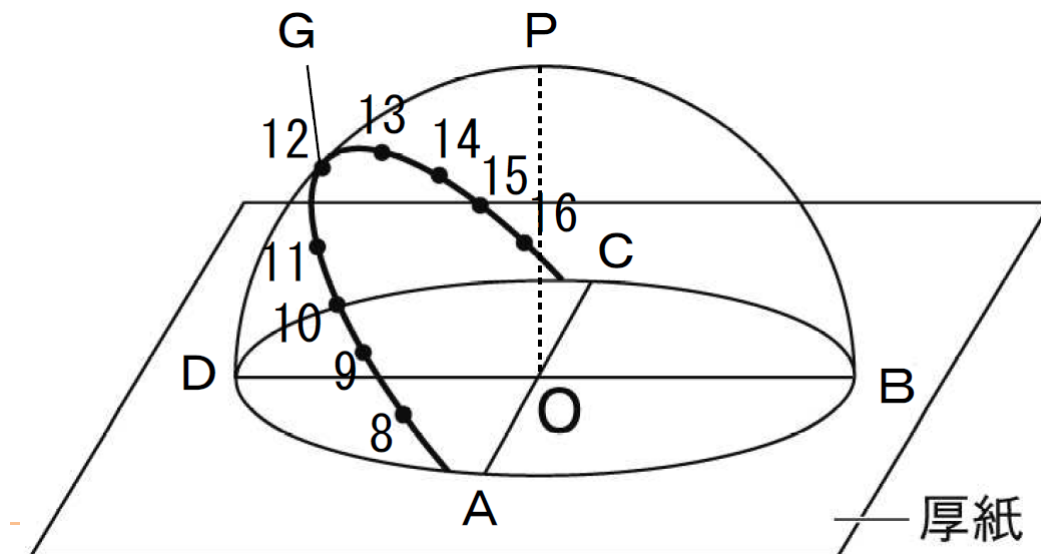
(3) 点Gの位置に太陽がきたときの高度を何というか。南中高度

(4) 図のような太陽の1日の動きを何というか。

太陽の日周運動

(5) 太陽の1日の見かけの動きは、地球の何が原因か。地球の自転

(6) 北の方向はどれか。B



応用問題

図1は、日本のある地点で透明半球を使って太陽の1日の動きを記録して、なめらかな線で結んだものである。点Oは、半球の中心であり、点Eは10時、点Fは11時、点Gは太陽が最も高く昇った位置、点Hは13時、点Iは14時、点Jは15時である。図2は、XからYを紙テープに写しとり、長さを測ったものである。

- (1) 観測者の位置はどこか。
- (2) 観測者から見た西の方位はどれか。
- ★ (3) 日の入りの位置はどれか。

次のページへ

図1

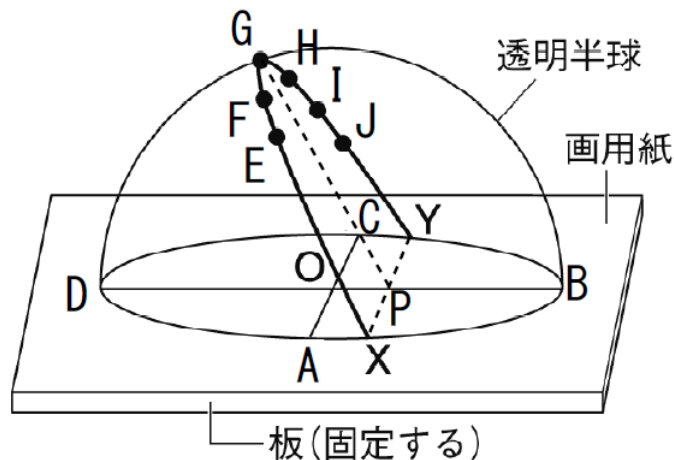
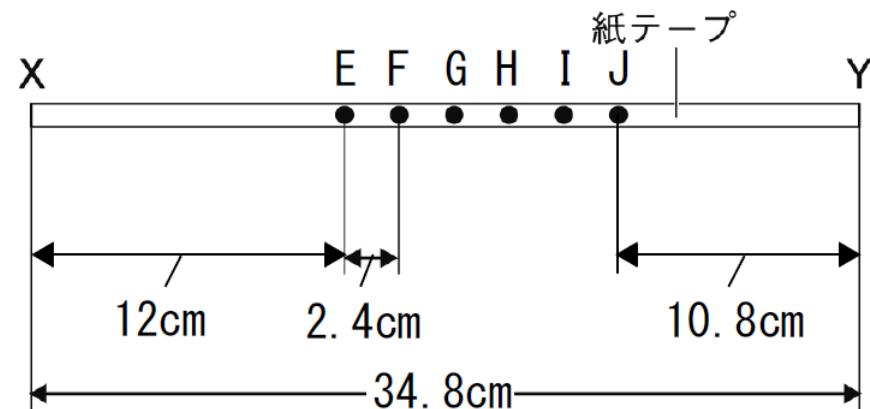


図2



応用問題

図1は、日本のある地点で透明半球を使って太陽の1日の動きを記録して、なめらかな線で結んだものである。点Oは、半球の中心であり、点Eは10時、点Fは11時、点Gは太陽が最も高く昇った位置、点Hは13時、点Iは14時、点Jは15時である。図2は、XからYを紙テープに写しとり、長さを測ったものである。

(4) 南中高度を $\angle ABC$ のようにして表しなさい。

★(5) この日の日の入りは何時何分ごろか。

(6) この日の昼の時間は、およそ何時間何分か。

図1

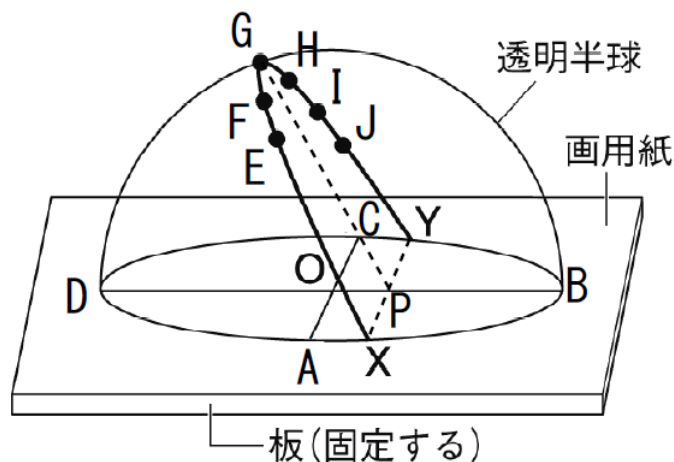
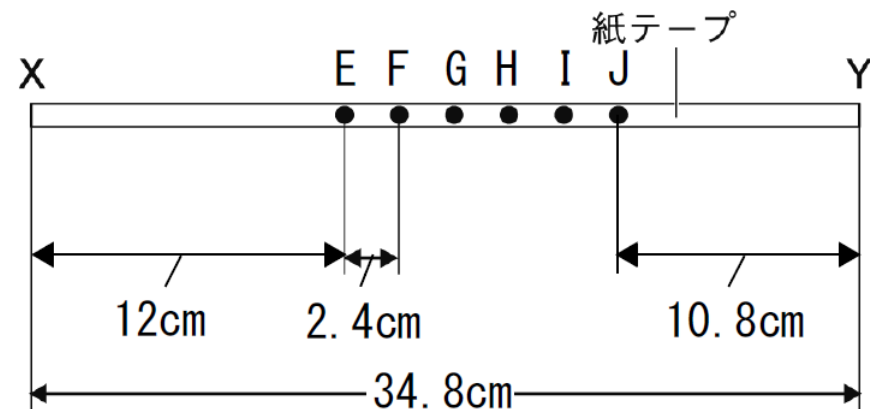


図2



それでは、応用問題に
チャレンジしてください。



確認・応用問題・Practiceの解答 (PDF & 解説動画)は、

<http://e-clus.com/> で購入できます。



フリー学習動画のイークルース
e-CLUS

中学生向けフリー学習動画のイークルース (e-CLUS)。中学の基本問題から応用までを無料動画で学びます

サイトマップ よくある質問 みんなの声 会員ログイン

ホーム 講座のご案内 講座の料金 教材の種類 動画を使った学習方法 運営会社 お問い合わせ

中学の基本問題・解説から応用問題まで
無料動画で**自立学習**

中学校3年間で勉強する英語・数学・理科・社会の学習項目を、動画投稿サイトを使って基礎から応用まで無料で学習できます。応用問題の解答が知りたいと思ったら有料の解答・解説動画もご利用ください。マイペースで自立学習ができる学習サイトです。

英語・数学・理科・社会の学習項目を動画で配信中!

中学英語 動画をチェック!

中学数学 動画をチェック!

中学理科 動画をチェック!

中学社会 動画をチェック!

季節講座 動画をチェック!

無料動画はユーザー登録しなくても視聴できます!

ユーザー登録 (無料) →

e-CLUSの指導方法 →

動画学習で成績がアップする理由

教科書対応表で学習範囲をチェック!

中学英語 →



学習動画イークルース

検索

