

太陽の基礎知識②

名前

解答・解説

解答

- 問1 天体望遠鏡に太陽投影板と遮光板とを取り付けた。 (地球の自転)
更に、太陽投影板に円を描いた記録用紙を取り付け、太陽の像と円とが重なり合うように調整した。
時間が経過するにつれて、太陽の像は記録用紙の円から外れていった。これは何が原因か。
地球は、自転しているため、太陽は移動しているように見える。
このため、太陽の像は、時間経過に伴いずれていく。
なお、地球は西から東の方向へ自転するため、太陽は東から西へと移動しているように見える。
- 問2 太陽を天体望遠鏡で観察するときにはしてはいけないことはなにか。
(天体望遠鏡で直接太陽を見ること)
- 問3 天体望遠鏡で直接太陽を見てはいけない理由は何か。 (目を傷めるから)
太陽を観察するときには、天体望遠鏡に太陽投影板を取り付け、写し出された太陽の像を観察する。
- 問4 太陽の周りには高温のガス層がある。これを何というか。 (コロナ)
- 問5 コロナが地球から見えるのはどのようなときか。 (皆既日食)
- 問6 コロナの温度は何℃か。 (約100万℃)
- 問7 太陽の表面で見られる炎状のガスの動きを何というか。 (プロミネンス)
- 問8 太陽は主に何という気体でできているか。 (水素)
- 問9 月のように惑星のまわりを回っている天体を何というか。 (衛星)
- 問10 月が輝いて見えるのはなぜか。 (太陽の光を反射しているから)
- 問11 月の表面に見られるくぼんだ地形を何というか。 (クレーター)
- 問12 太陽の直径は、地球の約何倍か。 (約109倍)
- 問13 地球から太陽までの距離を答えよ。 (約1億5000万[km])