

月や惑星の運動と見え方(1)

名前

❶ 次の文章は、月や惑星の運動と見え方についての説明である。()に当てはまる言葉を書きか、○でかこみなさい。

- (1) 月は、地球から最も (① 近い・遠い) 距離にある天体で、地球のまわりを (② 約 27 日・約 29.5 日・約 365 日) に 1 周公転している。
- (2) 月は、自ら光を出しているのではなく、(③)の光を反射して輝いている。月が公転しているため、月と地球と③の位置関係が毎日少しずつ変わり、月の見える形も変化していく。月の見える形の変化を月の (④ 満ち欠け・満ち引き) という。月と③の角度が (⑤ 大きい・小さい) ほど、月は丸く見える。
- (3) 同じ場所で同じ時刻に観測し続けると、月は毎日少しずつ (⑥ 東から西・西から東) に向かって位置が変化する。
- (4) 月の④の周期は、(⑦ 約 27 日・約 29.5 日・約 365 日) である。
- (5) 太陽の直径は月の直径の約 400 倍であるが、地球から観測すると、太陽と月は、ほぼ同じくらいの大きさに見える。このため、太陽が月に隠される (⑧) という現象が起こることがある。
- (6) ⑧のうち、図1のように太陽がすべて隠されるものを (⑨ 部分・金環・皆既) 日食といい、普段は見られない太陽の大気層が見れる。また、図2のように太陽の一部が隠されるものを (⑩ 部分・金環・皆既) 日食、図3のように月のまわりに輪のように太陽がはみ出して見えるものを (⑪ 部分・金環・皆既) 日食という。
- (7) 月が地球の影に入る現象を (⑫) といい、⑫のうち、月の全部が地球の影に入るものを (⑬) 月食、月の一部が地球の影に入るものを (⑭) 月食という。
- (8) 日食は (⑮ 満月・新月) のときに起こり、月食は (⑯ 満月・新月) のときに起こる。
- (9) 水星、金星、火星、木星、土星、天王星、海王星の 7 個の天体は、地球と同じように太陽のまわりを公転している。これらの天体を (⑰) という。
- (10) 地球よりも内側を公転する金星と水星を (⑱ 内惑星・外惑星) といい、地球よりも外側を公転する火星、木星、土星、天王星、海王星を (⑲ 内惑星・外惑星) という。⑱は明け方か夕方しか見えないが、⑲は真夜中に見えることもある。
- (11) ⑰は自ら光を出しているのではなく、月と同じように③の光を反射して輝いている。⑰は公転するので、地球や太陽との位置関係がたえず変化し続ける。そのため地球から⑰を観測すると、星座の中を (⑳ 規則的に・さまようように) 動いて見える。
- (12) 惑星のまわりを公転する天体を (㉑ 恒星・衛星) という。(㉒) は地球の㉑である。
- (13) 太陽と、そのまわりを公転する惑星と、それらを含む空間全体を合わせて (㉓ 太陽系・銀河系) という。

図1



図2

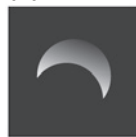


図3

