

問1 地球から見た太陽と月の大きさにあまりちがいが無いのはなぜですか。

問2 太陽の表面にある黒点が、まわりの部分よりも黒いしみのように見えるのはなぜですか。

問3 地球の直径を約12000キロメートルとしたとき、その約4分の1である月の直径はおよそ何キロメートルになりますか。

問4 毎日、太陽が沈んだ直後に月を観察したとき、月の見える位置が西の空から南の空、東の空へと変わっていくのは、月のどのような変化が起きているときですか。

問5 太陽を観察するときに、しゃ光プレートを使わなければならないのはなぜですか。

問6 新月のとき、月は太陽に対してどのような位置にありますか。

問7 月の形の変化において、満月の次に光っている部分の形が変わって見えるようになるのは、どの月の形ですか。

問8 月が太陽と同じ方向にあるため、地球から月がまったく見えなくなる状態のことを何といますか。

問9 月は日によって形が変わって見えますが、このように月の形の見え方が変わる原因は何ですか。

問10 毎日、太陽が沈んだ直後に月を観察すると、月の形が大きくなるにつれて、見られる月の位置はどのように変わっていきますか。

問11 地球の直径を1cmのボールにたとえたとき、太陽の直径の大きさはどのくらいになりますか。

問12 球形をしていて、みずから強い光を出してかがやいている天体は何ですか。

問13 太陽を直接見ると目をいためてしまうため、太陽を安全に観察するときに使う道具は何ですか。

問14 地球から月を見たとき、月が光って見える方向には、何がありますか。

問15 球形をしていて、自分では光を出さずに太陽の光を反射して光っている、表面がかたい岩石や砂でおおわれた固体の天体は何ですか。

問16 月が毎日ちがう形に見える「月の満ち欠け」がおこるのは、月が地球のまわりを回ること、月、地球、そして何の3つの位置関係が変わるからですか。