

問1 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2 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3 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4 月の表面を観察したときに見られる、たくさんのくぼみのことを何といいますか。

問5 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。

問6 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7 太陽の直径は、地球の直径の約何倍ですか。

問8 月が、新月から始まって、三日月、上げんの月、満月、下げんの月、そしてまた新月と
いうように、光っている部分の形が変わって見える現象を何といいますか。

問9 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10 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11 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12 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13 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いますか。

問14 太陽の体は、どのようなものでできていますか。

問15 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16 地球から見た太陽と月の大きさにあまりちがいがいないのはなぜですか。

答え合わせ・解説 No.2

問1	答え 西の空から南の空、東の空へと変わっていく。	毎日、日ぼつ直後に月を観察すると、月の形が大きくなるにつれて、月の位置は西から南、東へと移り変わっていきます。
問2	答え 太陽と同じ方向	新月は、月が太陽と同じ方向にあるときのこと、このため地球から月が見えなくなります。
問3	答え まわりの部分よりも温度が低いため	黒点は、まわりの部分に比べて温度が低いために、黒いしみのように見えます。
問4	答え クレーター	月の表面に見られる、たくさんのくぼみのことをクレーターといいます。
問5	答え 太陽	月の満ち欠けは、月が地球のまわりを回ること、月・地球・太陽の3つの位置関係が変わるために起こります。
問6	答え 太陽を直接見ると、目をいためてしまうから。	太陽を直接見ると目をいためてしまうため、目を守りながら安全に観察するためにしゃ光プレートを使います。
問7	答え 約109倍	太陽の直径は、地球の直径の約109倍という非常に大きなサイズをしています。
問8	答え 月の形の変化	月は、新月から満月、そしてまた新月へと、光っている部分の形が変わって見えます。これを月の形の変化といいます。
問9	答え 下げんの月	月の形の変化は、新月から始まって、三日月、上げんの月、満月、下げんの月、新月という順番で進みます。
問10	答え しゃ光プレート	太陽の光はとても強いので、直接見ると目をいためてしまいます。安全に観察するためには、しゃ光プレートを使います。
問11	答え 月と太陽の位置関係が変わり、太陽の光が当たっている部分の見え方が変わるため	月の形の見え方が変わるの、月と太陽の位置関係が変わり、太陽の光が当たっている部分の見え方が変わるためです。
問12	答え 太陽	月が光って見える側には太陽があります。月は太陽の光を反射して光っているため、光っている方向に太陽が位置しています。
問13	答え 新月	月が太陽と同じ方向にあるときを新月と呼び、このとき月は見えなくなります。
問14	答え 水素などの気体の集まり	太陽は固体ではなく、水素などの気体の集まりでできています。
問15	答え 約1.1m	太陽の直径は地球の約109倍なので、地球を1cmとすると、太陽の直径は約109cm（約1.1m）になります。
問16	答え 太陽のほうが月よりも地球からずっと遠い位置にあるから	太陽は月よりも地球からずっと遠い位置にあるため、地球から見ると月とほぼ同じ大きさに見えます。