

問1 太陽の表面を観察したときに見られる、まわりよりも温度が低いために黒いしみのように見える部分を何といいますか。

1. 黒点 2. クレーター 3. コロナ 4. プロミネンス

問2 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。

1. 新月 2. 満月 3. 三日月 4. 半月

問3 地球から月を見たとき、月の明るく輝いて見える部分について、正しく説明しているものはどれですか。

1. 地球から見て、太陽の光が当たっている部分。 2. 地球から見て、太陽の光が当たっていない部分。 3. 月が自分で熱を出して赤く燃えている部分。 4. 地球の影が当たって暗くなっている部分。

問4 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。

1. まわりの部分よりも温度が低いため 2. まわりの部分よりも温度が高いため 3. 太陽の表面に大きなくぼみがあるため 4. 太陽の光がさえぎられてかげになっているため

問5 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。

1. 西の空から南の空、東の空へと変わっていく。 2. 東の空から南の空、西の空へと変わっていく。 3. 南の空から東の空、西の空へと変わっていく。 4. 毎日、同じ位置から全く動かない。

問6 月の表面の状態や光り方の特徴について、正しく説明しているものはどれですか。

1. 冷たい岩石や砂でおおわれた固体で、太陽の光を反射して光っている。 2. 気体でおおわれていて、自分から強い光を出して光っている。 3. 冷たい水や空気でおおわれていて、太陽の光をすべてすいこんでいる。 4. 全体が厚い氷でおおわれた固体で、自分から光を出して光っている。

問7 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。

1. 月の形の変化 2. 月の表面の変化 3. 月の温度の変化 4. 月の重さの変化

問8 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を使う道具は何ですか。

1. しゃ光プレート 2. 虫めがね 3. 方位じしん 4. 温度計

問9 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。

1. 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 2. 太陽のほうが月よりも地球からずっと近い位置にあるから 3. 太陽と月は地球からまったく同じ距離にあるから 4. 太陽と月は実際の大きさがまったく同じだから

問10 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。

1. 北極星 2. 太陽 3. 宇宙のちり 4. 地球の影

問11 月の直径は、地球の直径と比べると、およそどれくらいの大きさですか。

1. 約4分の1 2. 約2分の1 3. 約4倍 4. 約10倍

問12 月の形が毎日変わって見えるのは、月がどこのまわりを回っているからですか。

1. 地球 2. 太陽 3. 宇宙のまわり 4. 星座のあいだ

問13 太陽の直径は、地球の直径の約何倍ですか。

1. 約10倍 2. 約109倍 3. 約400倍 4. 約1000倍

問14 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。

1. 約10cm 2. 約1.1m 3. 約11m 4. 約109m

答え合わせ・解説 No.1

| | | |
|-----|--|---|
| 問1 | 答え 1 黒点 | 太陽の表面にある、まわりより温度が低いために黒いしみのように見える部分を黒点といいます。 |
| 問2 | 答え 1 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3 | 答え 1 地球から見て、太陽の光が当たっている部分。 | 月は自分では光っておらず、地球から見て太陽の光が当たっている部分が明るく見えます。 |
| 問4 | 答え 1 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5 | 答え 1 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6 | 答え 1 かたい岩石や砂でおおわれた固体で、太陽の光を反射して光っている。 | 月は固体であり、その表面はかたい岩石や砂でおおわれています。また、自分では光を出さずに太陽の光を反射しています。 |
| 問7 | 答え 1 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8 | 答え 1 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9 | 答え 1 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。 |
| 問10 | 答え 2 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11 | 答え 1 約4分の1 | 月の直径は、地球の直径の約4分の1の大きさです。 |
| 問12 | 答え 1 地球 | 月は地球のまわりを回っています。そのため、月・地球・太陽の位置関係が毎日変わり、月の形が変わって見えます。 |
| 問13 | 答え 2 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14 | 答え 2 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。 |