

2025年9月8日、アジア、東アフリカ、西オーストラリアの各地で皆既月食が見られました。

皆既月食は太陽、地球、月の順に一直線に並び、太陽からの光を受けた地球の影が月を完全に覆うときに発生します。もし太陽光が月に完全に届かなければ、皆既月食の月は真っ黒になってしまいます。しかし実際は赤銅色にぼんやりと輝き続けます。この現象はブラッドムーンと呼ばれ、皆既月食を神秘的なものにしています。

地球に遮られて届かないはずの太



赤銅色の皆既月食

□ 1023 □



イラスト 兵庫大学4年 山本藍華

大気で光が屈折、神秘の輝き

陽光が月に届くのは、地球の大気の働きによります。光が真空中から大気へと入り通過する時に屈折が起こります。これにより光の進行方向が曲がり、地球に遮られながらも月に一部が届くのです。

さらに、月が赤く見えるのも地球の大気が影響しています。大気中に漂う微粒子によって起る光の散乱が原因です。太陽光は、波長の長い方から順に赤、橙、黄、緑、青、藍、紫の7色で構成されています。そのうち波長の短い光は大気中で微粒子に衝突して散乱するため、大気を通り過ぎ難いのです。波長の長い赤や橙

色の光は微粒子に邪魔されず大気を通過して月に届きます。そのため月は赤銅色に見えるのです。この仕組みは夕焼けや朝焼けが赤く見える理由と同じです。

また月食の月の色は毎回同じではありません。鮮やかな赤だったり、暗く沈んだ赤褐色に見えたりすることがあります。これも地球の大気が関わっています。例えば大規模な火山噴火などで大気中に火山灰やちりが多く漂っている場合、太陽光が通過しにくく月は暗く見えます。大気が澄んでいると明るいオレンジや赤に輝きます。

次の月食は、日本では2026年3月3日の午後8時くらいに始まります。どんな月食が見られるか楽しみです。

(兵庫大学 木村篤志)

左の文を読んで、下の問いに答えましょう。

1 皆既月食はどんな時に起こりますか。本文中から1文で抜き出し、最初と最後の3文字を書きましょう。

			～

2 傍線部のようにならない理由を本文中から20字で抜き出し、解答欄に合わせて、最初と最後の3文字を書きましょう。

			～

が起こる

から。

3 空欄に入る色を漢字1字で書きましょう。

--

4 夕焼けや朝焼けが赤く見える理由を説明した次の文の空欄に、本文中から2文字の適語を抜き出して入れましょう。

太陽が地平線近くにあるとき、太陽光が大気中を通過して地上にとどくまでの

距離が□□になります。

この間に青い光は□□して、なく

なってしまい、赤色やだいたい色の光が残ります。こうして、空が赤く見えます。

NIEワークシートのこたえ（2025年10月24日公開）

◆ワークシート「皆既月食(理科)」 2025.10.24付 朝刊 17面 解答

- 1 皆既月 ～ します
- 2 光が真 ～ に屈折 が起こるから。
- 3 紫
- 4 長く 散乱