

## ما سبب حدوث الكسوف والخسوف؟

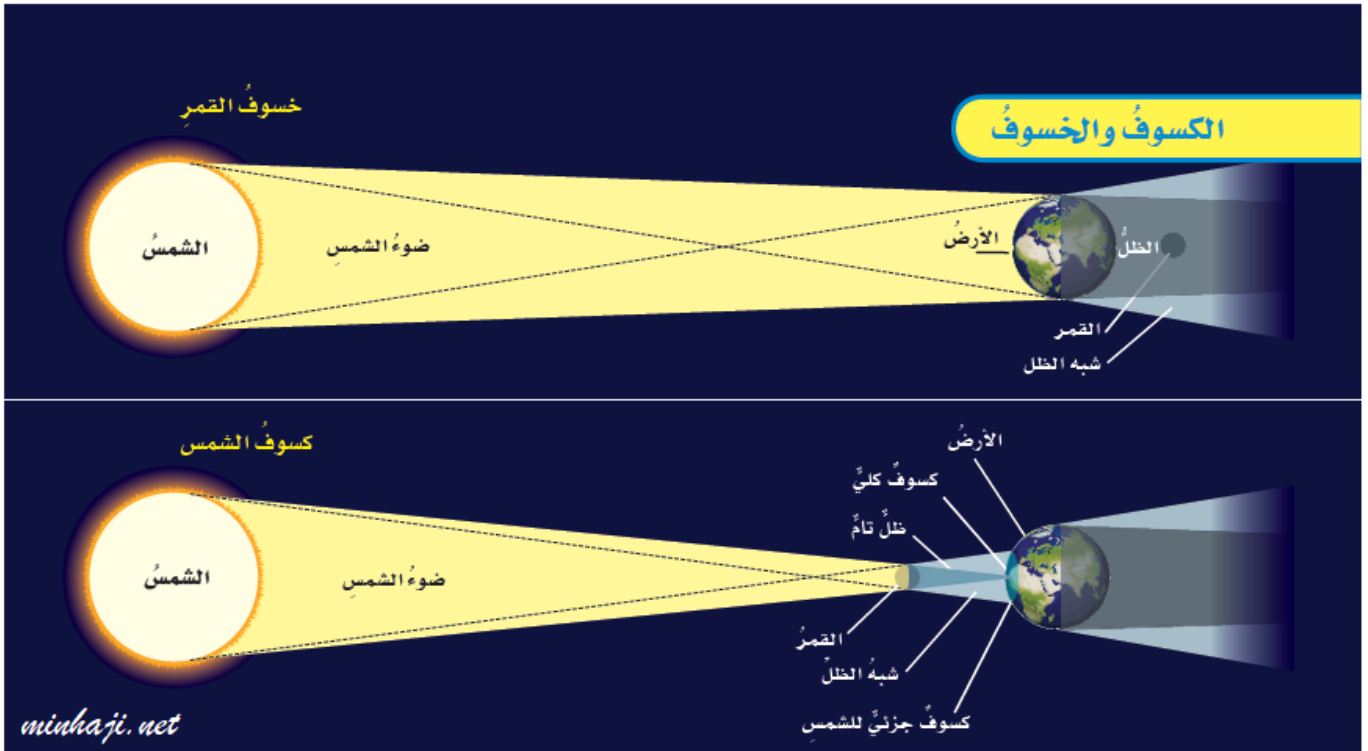
**خسوف القمر:** هو حجب قرص القمر أو بعضه في الليل، وتحدث هذه الظاهرة عندما تقع الأرض بين الشمس والقمر.

يقطع مدار القمر مستوى مدار الأرض مرتين خلال الشهر الواحد، فإن حدث التقاطع عند طور البدر يمر مباشرة في ظل الأرض، فلا تسقط عليه أشعة الشمس مباشرة، فيكون القمر في هذا الوضع في حالة **خسوف تام**.

عندما يمر القمر جزئياً في ظل الأرض يحدث **خسوف جزئي**.

**كسوف الشمس:** هو حجب قرص الشمس أو بعضه عن الأرض نهاراً، وتحدث هذه الظاهرة عندما يقع القمر بين الشمس والأرض.

لكي يكون الكسوف كلياً يجب أن يكون القمر بين الشمس وموقع الراصد، وهذا يحدث عندما يكون القمر محاقاً.

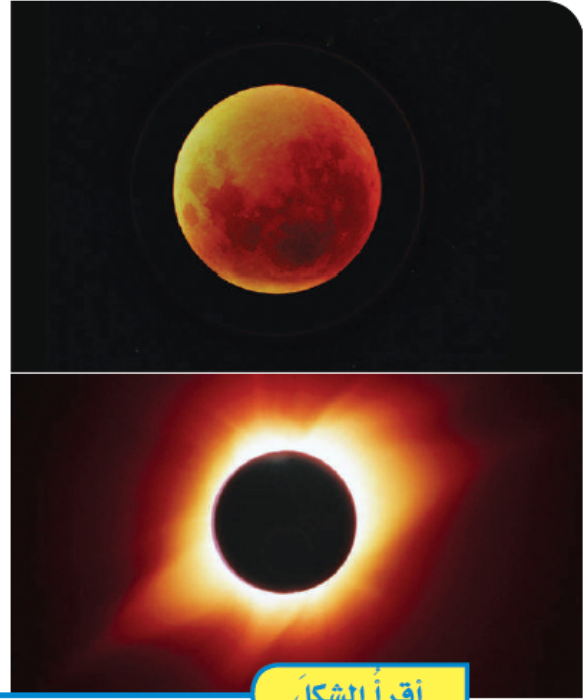


عندما يحدث الكسوف الكلي يظهر قرص الشمس معتماً تماماً؛ عندها يمكن رؤية غازات الغلاف الخارجي للشمس.

### أقرأ الشكل

الإجابة: في الخسوف: يجب أن يكون القمر في الجانب الآخر من الأرض مقابل الشمس. ويجب أن يكون بدرجة.

في الكسوف: يجب أن يكون القمر بين الأرض والشمس، ويكون في طور المحاق.



### أقرأ الشكل

أين يجب أن يكون القمر ليحدث خسوف أو كسوف؟  
إرشاد: أنظر إلى مواقع القمر بالنسبة لكل من الشمس والأرض.

### أختبر نفسي

السبب والنتيجة. ما سبب حدوث خسوف القمر؟ وما سبب حدوث الكسوف الشمسي؟  
التفكير الناقد. لماذا يمكننا رؤية كسوف الشمس الجزئي أكثر من رؤيتنا لكسوف الشمس الكلي؟

### إجابات أختبر نفسي

السبب والنتيجة. خسوف القمر: يمر القمر بظل الأرض. كسوف الشمس: يمر القمر بين الشمس والأرض، فيلقي ظله على الأرض.  
التفكير الناقد. يمكن مشاهدة الكسوف الكلي من مناطق محدودة من الأرض؛ لأن ظل القمر صغير نسبياً. ويلقي القمر بظله على مساحة صغيرة من الأرض، ولا يشاهد الكسوف الكلي إلا الأشخاص الموجودين في منطقة الظل.