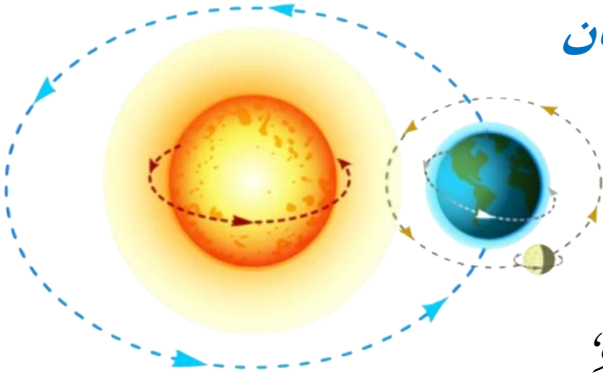




الكسوف والخسوف: ظاهرتان سماويتان مذهشتان

تَحْدُثُ ظَاهِرَتَا الْكُسُوفِ وَالْخُسُوفِ عِنْدَ تَحَرُّكِ الشَّمْسِ وَالْأَرْضِ وَالْقَمَرِ فِي فِضَاءِ النَّظَامِ الشَّمْسِيِّ.

الْكَسُوفُ هُوَ ظَاهِرَةٌ تَغْطِي فِيهَا الْأَرْضُ ضَوْءَ الشَّمْسِ،

حِينَ يَتَوَضَّعُ الْقَمَرُ بَيْنَ الشَّمْسِ وَالْأَرْضِ. يَتَسَبَّبُ ذَلِكَ فِي ظِلٍّ يُغْطِي بَعْضَ الْمَنَاطِقِ عَلَى الْأَرْضِ، فَيُظْهِرُ الشَّمْسُ مَجْمُوعًا أَوْ كُلِّيًّا مُظْلِمًا لِمُدَّةٍ قَصِيرَةٍ.

أَمَّا الْخُسُوفُ فَيَحْدُثُ عِنْدَمَا تَتَوَضَّعُ الْأَرْضُ بَيْنَ الشَّمْسِ وَالْقَمَرِ، فَيَحْجُبُ ظِلُّ الْأَرْضِ ضَوْءَ الشَّمْسِ عَنِ الْقَمَرِ. يَتَسَبَّبُ ذَلِكَ فِي ظُهُورِ الْقَمَرِ مُعْتَمًا أَوْ مَلُونًا بِلَوْنٍ دُمُوءِيٍّ أَحْمَرَ.

هَاتَانِ الظَّاهِرَتَانِ تُعَدَّانِ مِنَ الظَّوَاهِرِ الطَّبِيعِيَّةِ الْمُشِيرَةِ لِلْاهْتِمَامِ، وَيَتِمُّ رُصْدُهُمَا بِعِدَسَاتٍ وَأَجْهَزَةٍ خَاصَّةٍ لِلدِّرَاسَةِ.

أَسْأَلُهُ الْفَهْمُ: أَوَّلًا: اخْتَرِ الْجَابَةَ الصَّحِيحَةَ:

١. ماذا يحدث في الكسوف؟

أ. يحجب القمر ضوء الشمس عن الأرض

ج. تحجب الأرض ضوء الشمس عن القمر

٢. متى يحدث الخسوف؟

أ. عندما يكون القمر بين الشمس والأرض

ج. عندما يختفي القمر

٣. ما لون القمر أثناء الخسوف؟

أ. أزرق

ب. أحمر دموي

ج. أصفر

د. أخضر

٤. لماذا لا يحدث الكسوف والخسوف كل يوم؟

أ. لأن الأرض تدور ببطء

ج. لأن الشمس تشرق كل يوم

ب. لأن القمر لا يدور حول الأرض دائماً في نفس المستوى

د. لأن القمر كبير جداً

ثانياً: مرادف ومضاد الكلمات:

١. مرادف "يَتَوَضَّعُ":

٢. مضاد "يُظْلِمُ":

٣. مرادف "يُغْطِي":

٤. مضاد "مُعْتَمًا":

ثالثاً: ضع علامة (✓) بجوار العبارة الصحيحة و (X) بجوار العبارة الخاطئة:

١. الكسوف يحدث عندما تكون الأرض بين الشمس والقمر. ()
٢. الخسوف يجعل القمر يظهر بلون أحمر أحياناً. ()
٣. يمكن رؤية الكسوف في كل مكان على الأرض في نفس الوقت. ()
٤. الكسوف والخسوف ظواهر طبيعية. ()

رابعاً: أكمل الجمل بال كلمات المناسبة:

١. في الكسوف، يتوضع _____ بين الشمس والأرض.
٢. في الخسوف، تحجب _____ ضوء الشمس عن القمر.
٣. يظهر القمر أحياناً بلون _____ خلال الخسوف.
٤. يتم رصد الكسوف والخسوف باستخدام _____ خاصة.

رابعاً: اربط الأسباب بالنتائج، بوضع رمز النتيجة الصحيح بجوار السبب.

السبب	الربط	النتيجة
نتيجة وضع الأرض بين الشمس والقمر	أ. لأن ظل القمر يغطي مناطق محددة فقط على الأرض.	
سبب حدوث الكسوف	ب. انكسار ضوء الشمس في الغلاف الجوي للأرض	
يظهر القمر بلون أحمر أثناء الخسوف	ج. تموضع القمر بين الشمس والأرض.	
السبب في أن الكسوف لا يرى في كل مكان	د. حدوث الخسوف وحجب ضوء الشمس عن القمر.	

خامساً: أسئلة مقالية:

١. ما شعورك إذا شاهدت كسوف الشمس؟ ولماذا؟

٢. هل تعتقد أن مشاهدة الكسوف والخسوف مهمة للعلم؟ وضح السبب؟

٣. كيف يمكن للكسوف والخسوف أن يساعد العلماء في دراسة الفضاء؟

٤. هل تحب التعلم عن الظواهر الطبيعية؟ ولماذا؟
