

إجابات أسئلة الدرس

السؤال الأول:

وضح. ينتج عن دوران الأرض حول محورها تعاقب الليل والنهار، أما دورانها حول الشمس فينتج عنه تعاقب الفصول الأربعة.

السؤال الثاني:

اشرح. يحدث خسوف القمر عندما يكون بدرًا لأن الأرض تكون بين الشمس والقمر في أثناء طور البدر، وعندما يترتب الثلاثة على خطٍ مستقيم (القمر - الأرض - الشمس) يحدث الخسوف.

السؤال الثالث:

قارن. يكون المدّ أعلى ما يمكن والجزر أقل ما يمكن في أثناء مدّ الربيع، أما في أثناء المدّ المنخفض فيكون المدّ أقل ما يمكن والجزر أعلى ما يمكن.

السؤال الرابع:

وضح. تدور الكواكب والأجسام الأخرى في مدارات حول الشمس لأن جاذبية الشمس تضع الكواكب في مداراتها.

السؤال الخامس:

اكتب. أسماء كواكب المجموعة الشمسية بالترتيب مبتدئاً بأقربها إلى الشمس:

عطارد، الزهرة، الأرض، المريخ، المشتري، زحل، أورانوس، نبتون.

السؤال السادس:

استنتج. يوجد ثاني أكسيد الكربون المتجمد على المريخ وليس على الأرض لأن درجة الحرارة على الأرض أعلى من درجة الحرارة التي يتم عندها تحوّل غاز ثاني أكسيد الكربون إلى ثلج على عكس المريخ الذي درجة حرارته منخفضة يتحوّل معها ثاني أكسيد الكربون إلى جليد.

السؤال السابع:

التفكير الناقد.

• سوف تصبح الفوارق بين الفصول أكثر حدّة؛ فالصيف أكثر حرارة، والشتاء أكثر برودة.

• الماء أهم المقومات التي تشير إلى وجود الحياة، لذا افترض البعض وجود مخلوقات مجهرية تعيش (أو كانت تعيش في الماضي) على المريخ، وهناك احتمال آخر هو أقمار المشتري التي قد تحوي محيطات تحت سطحها الثلجي.