

أسئلة مراجعة الفصل السابع

المفردات

أكمل كلاً من الجمل الآتية بالمفردة المناسبة:

الجاذبية

دورة الأرض السنوية

المد والجزر

المنظار الفلكي

الكون

دورة الأرض اليومية

1. **دورة الأرض السنوية** هي دورة الأرض حول الشمس.
2. قوة التجاذب التي تنشأ بين كتلتين أو أكثر تُسمّى **الجاذبية**.
3. **دورة الأرض اليومية** تنتج عن دوران الأرض حول محورها.
4. تسبب جاذبية القمر حدوث **المدّ والجزر**.
5. الجهاز الذي يجمع الضوء ويكبّر الصور ويُستخدم في رصد الأجرام والنجوم يُسمّى **المنظار الفلكي**.
6. **الكون** كل شيء موجود، ومن ذلك الأرض والكواكب والنجوم والفضاء.

المهارات والأفكار العلمية

أجب عن الأسئلة الآتية:

7. **أستنتج**. ما الظروف التي يجب أن تتوافر لبقى الجليد على القمر؟ ما الأماكن التي يحتمل أن يوجد فيها الجليد على سطح القمر؟

أن يكون بارداً بما يكفي لبقى الجليد على القمر، ويمكن أن يوجد الجليد في

المناطق التي يصل إليها القليل من أشعة الشمس.

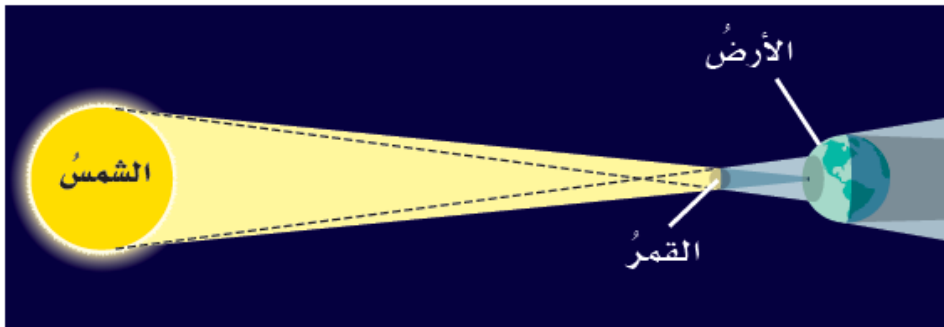
8. **الكتابة المقنعة.** يعتقد بعض الناس أن برامج الفضاء مهمة، ويعتقد آخرون أنها مكلفة مادياً، وأنّ النقود التي تنفق عليها يمكن استخدامها لتلبية حاجاتٍ أخرى. أكتب مقالةً أقنع فيها السلطات المعنية بتأييد برامج الفضاء أو معارضتها.

قد يستشهد الطلاب المؤيدون لبرامج الفضاء بمزايا هذه البرامج، ومنها رصد الأحوال الجويّة، والتغيرات المناخية واستكشاف الكون. أمّا الذين يعارضون هذه البرامج فقد يذكرون أن التعليم والعمل يجب أن يكون لهما أولوية على مثل هذه البرامج.

9. **التفكير الناقد.** ما أهميّة زراعة النباتات في محطات فضائية؟

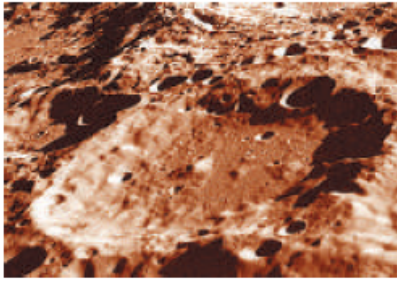
لمعرفة ما إذا كانت النباتات في الفضاء تستطيع أن تنمو، وتنتج الأكسجين، وتمتص ثاني أكسيد الكربون، وتوفر الغذاء. فرواد الفضاء بحاجة في رحلاتهم إلى إمدادات من الأكسجين والماء والغذاء.

10. **أفسّر البيانات.** ما الظاهرة الفلكيّة التي تسببها مواقع الشمس والقمر والأرض في الشكل أدناه؟



كسوف الشمس.

11. أختار الإجابة الصحيحة: أتحص الصورة المجاورة. أيّ معالم سطح القمر تظهر في الصورة؟



أ. الفوهات

ب. الأراضي المرتفعة

ج. الجبال القمرية

د. البحار القمرية

12. صواب أم خطأ. الكواكب التي لها حلقات في نظامنا الشمسي كواكب خارجية. هل هذه العبارة صحيحة أم خاطئة؟ أفسر إجابتك.

صواب.

الفكرة العامة

13. ما الظواهر التي تحدث نتيجة دوران كل من الأرض والقمر حول محوريهما وحول الشمس؟

ينتج عن ميل محور دوران الأرض حول الشمس الفصول الأربعة. فعندما يدور القمر حول الأرض يتغير موقعه بالنسبة للشمس، فيحدث بعض الظواهر كالمد والجزر، والكسوف والخسوف، ويظهر بأطوار مختلفة.