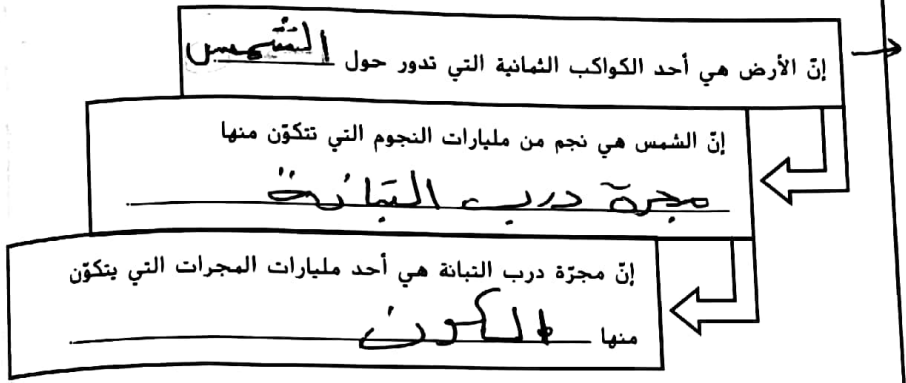


الدرس 1 نظام الشمس والأرض والقمر

تصفح الدرس 1 في الكتاب. وقرأ العناوين وانظر إلى الصور والرسوم التوضيحية. ثم حدّد ثلاثة أمور تريد معرفة المزيد عنها أثناء قراءة الدرس. وسجّل أفكارك في يوميات في العلوم.

الفكرة الأساسية التفاصيل

نظم البيانات التي تتعلق بالأجسام الموجودة في الكون.



الأرض والكون
عكس
عقارب
الساعة

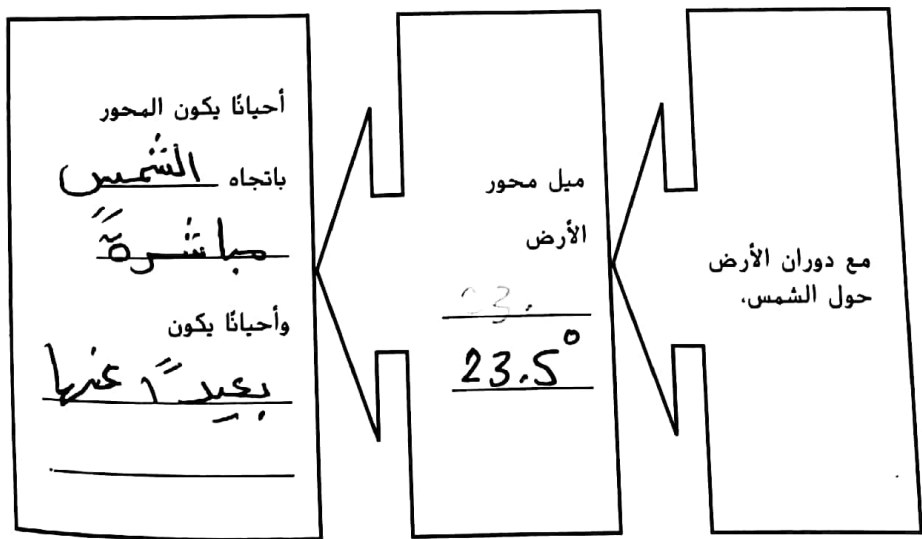
فرّق بين الدوران المداري والدوران المحوري.

حركة الأرض

الدوران المحوري	الدوران المداري
التعريف: دورات أحد الأجسام حول محوره	التعريف: مدار جسم ما حول جسم آخر.
التأثير في الأرض: يستغرق دوران الأرض حول محورها 24 ساعة وينتج عنه الليل والنهار	التأثير في الأرض: يستغرق دوران الأرض حول الشمس عامًا واحدًا وينتج عنه الفصول الأربعة

اربط بين ميل محور الأرض وتغيّر الفصول عليها.

ميل الأرض والفصول

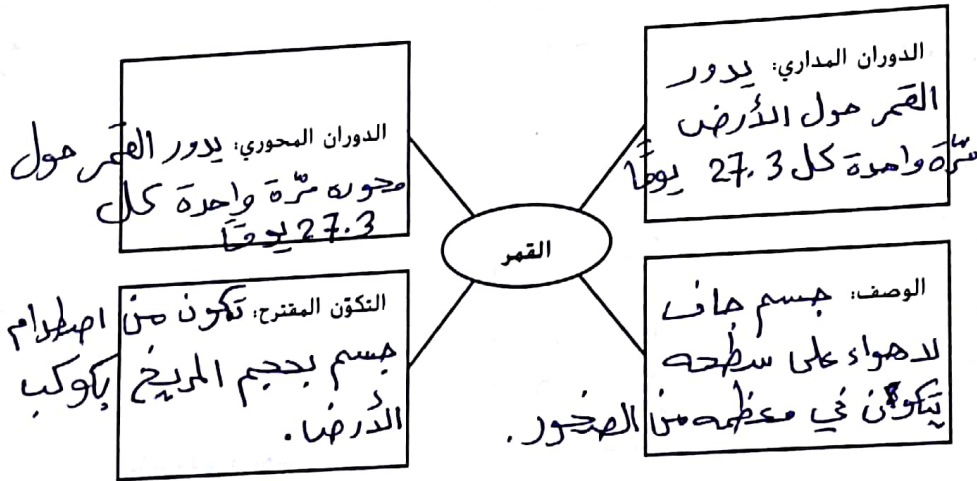


التفاصيل

قارن وقابل بين الاعتدال وانقلاب الشمس.

انقلاب الشمس	الاعتدال	
عدة أيام	فترات محددة من الوقت	المدة
مرتان	مرتان	عدد المرات في السنة
الربيع والخريف	الربيع والخريف	بداية فصول
يونيو وديسمبر	مارس وسبتمبر	شهور وقوع الحدث

حدّد خصائص القمر.



الاستاذ محمد (حيره)

صف القمر المرئي في كل طور. يمكنك استخدام الكلمات أو رسم أشكال تمثيلية.

لا يمكن رؤية أجزاء القمر

أطوار القمر

المحاق	الهلال المتزايد	الربع الأول	الأحدب المتزايد
يكون النصف المواجه للأرض مضاءً تمامًا.	يصبح الجزء المضاء من القمر أكبر على شكل هلال	يكون نصف القمر مضاء بواسطة الشمس	يكون الجزء المضاء من القمر عبارة عن قرص دائري يغطيه هلال
عندما تكون الأرض بين الشمس والقمر ويكون الجزء المضاء من الشمس ينعكس على القمر	يكون النصف المضاء من القمر ينعكس الأضداد المتزايد حيث يكون الجزء المضاء في	الربيع الأخير	الهلال المتناقص
يكون القمر مضاء بجزء الشمس بأكمله	يكون القمر مضاء في	يكون نصف القمر مضاء وهو عكس الربيع الأول	يكون الجزء المضاء من القمر على شكل هلال وهو عكس الهلال المتزايد

هو بداية ظهور القمر ونطائياً (العمر 0)

يكون القمر دائرة كاملة

مواجهاً للأرض تماماً

الفكرة الأساسية التفاصيل

تيارات المد والجزر

فضل المعلومات عن تيارات المد والجزر.
 التعريف: المد ارتفاع وانخفاض الدور لسطح المحيط.
 بفعل قوة الجذب بين الأرض والقمر والشمس.
 السبب: قوة الجذب بين الأرض والقمر والشمس.
 العامل الأكثر تأثيراً: قوة الجذب لقربه الشديد من الأرض.
 معادنة الشمس.

وصف تأثير أطوار القمر في المد والجزر

أطوار القمر	وصف تيارات المد والجزر
المد والحقاق	المد: تيارات المد المرتفع.
	الجزر المنخفض: أعلى من المعتاد.
	الجزر المنخفض: أقل انخفاضاً من المعتاد.
الربع الأول والربع الأخير	المد: تيارات المد المنخفض.
	الجزر المنخفض: أعلى من المعتاد.
	الجزر المنخفض: أعلى من المعتاد.

الاستاذ محمد
(حبره)

قابل بين أطوار القمر التي يحدث فيها الكسوف والخسوف

كسوف الشمس	خسوف القمر
مهور المحاق	مهور البدر

الكسوف والخسوف

ربط المفاهيم افترض أنك ستسافر إلى الشاطئ كي تشاهد كسوفاً كلياً للشمس. صف تيارات المد والجزر التي ستشاهدها في ذلك اليوم.

تكون التيارات في ذروة الارتفاع عند مشاهدة

الكسوف الكلي للشمس.