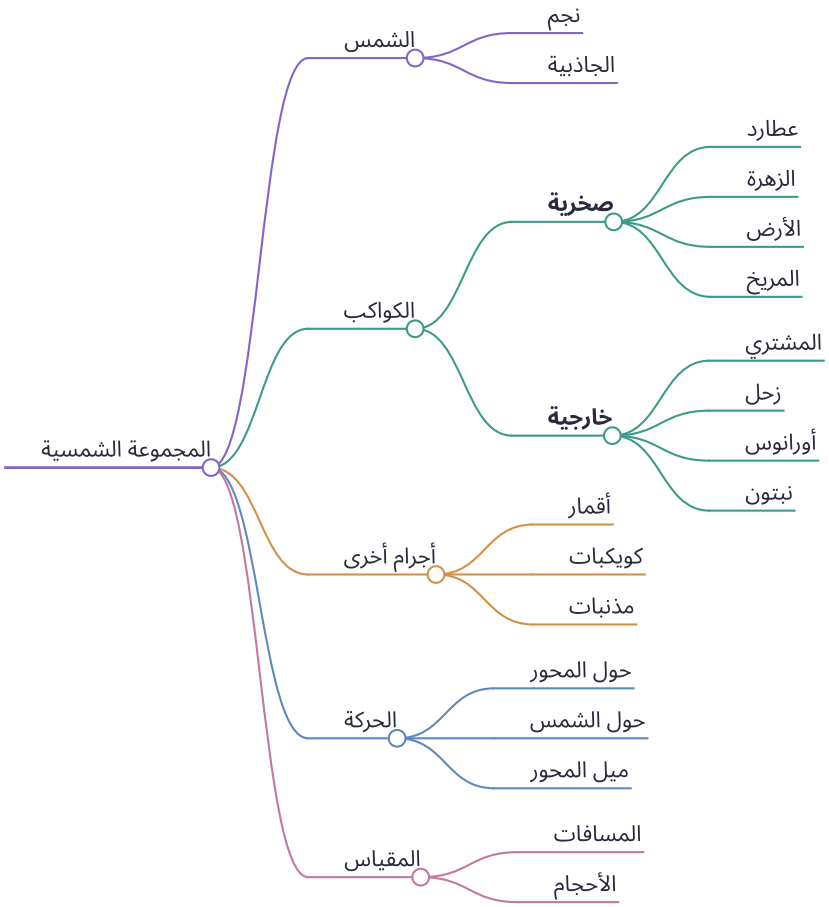
# المجموعة الشمسية

ميّز الدوران والمدار والمقياس.




اقرأ فرعًا واحدًا كل مرة. أخفِ التفاصيل وحاول شرحها بكلماتك.

# فهم المحتوى

الشمس نجم تهيمن جاذبيته على المجموعة. تدور الكواكب حولها وحول محاورها. الكواكب الداخلية صخرية، والخارجية تشمل عمالقة غازية وجليدية. السبب الأساسي للفصول هو ميل محور الأرض، لا تغير المسافة من الشمس وحده.

## كيف نُظّمت الخريطة

اجمع الأجرام والحركات في فئات؛ الخريطة ليست بمقياس رسم حقيقي.

> **انتبه إلى هذه النقطة**
> عندما يكون الصيف في نصف الكرة الشمالي يكون الشتاء في الجنوبي.

# جرّب بنفسك

اشرح الفرق بين دوران الأرض حول محورها وحول الشمس، وقارن فصول نصفي الكرة.

## سؤالان للتفكير

**ما السبب الرئيسي للفصول؟**

يغير الميل زاوية الأشعة وطول النهار خلال السنة.

**ما نوع الشمس؟**

تنتج الشمس الطاقة بعمليات الاندماج في داخلها.

## المراجع

science.nasa.gov

https://science.nasa.gov/solar-system/

مثال وتدريب من إعداد Studera.ai. استخدم الخرائط على studera.ai/ar/mawarid/amthilat-kharaita-dhihniyya.

# المجموعة الشمسية · بالتفصيل

جميع تفاصيل الخريطة مرتبة للقراءة. تُظهر المسافات البادئة الأفكار التابعة لكل فرع.

## الشمس

- نجم
- الجاذبية

## الكواكب

- صخرية
  - عطارد
  - الزهرة
  - الأرض
  - المريخ
- خارجية
  - المشتري
  - زحل
  - أورانوس
  - نبتون

# المجموعة الشمسية · بالتفصيل

جميع تفاصيل الخريطة مرتبة للقراءة. تُظهر المسافات البادئة الأفكار التابعة لكل فرع.

## أجرام أخرى

- أقمار
- كويكبات
- مذنبات

## الحركة

- حول المحور
- حول الشمس
- ميل المحور

# المجموعة الشمسية · بالتفصيل

جميع تفاصيل الخريطة مرتبة للقراءة. تُظهر المسافات البادئة الأفكار التابعة لكل فرع.

## المقياس

- المسافات
- الأحجام