

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية



*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/om>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الخامس اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/5>

* للحصول على جميع أوراق الصف الخامس في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/5science>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الخامس في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/5science2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الخامس اضغط هنا

<https://almanahj.com/om/grade5>

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

1-6 الشمس والأرض والقمر

□ بعد دراسة هذا الدرس سوف :

- أستطيع أن أصنع نموذج لعرض كيف يدور القمر حول الأرض بينما تدور الأرض حول الشمس.

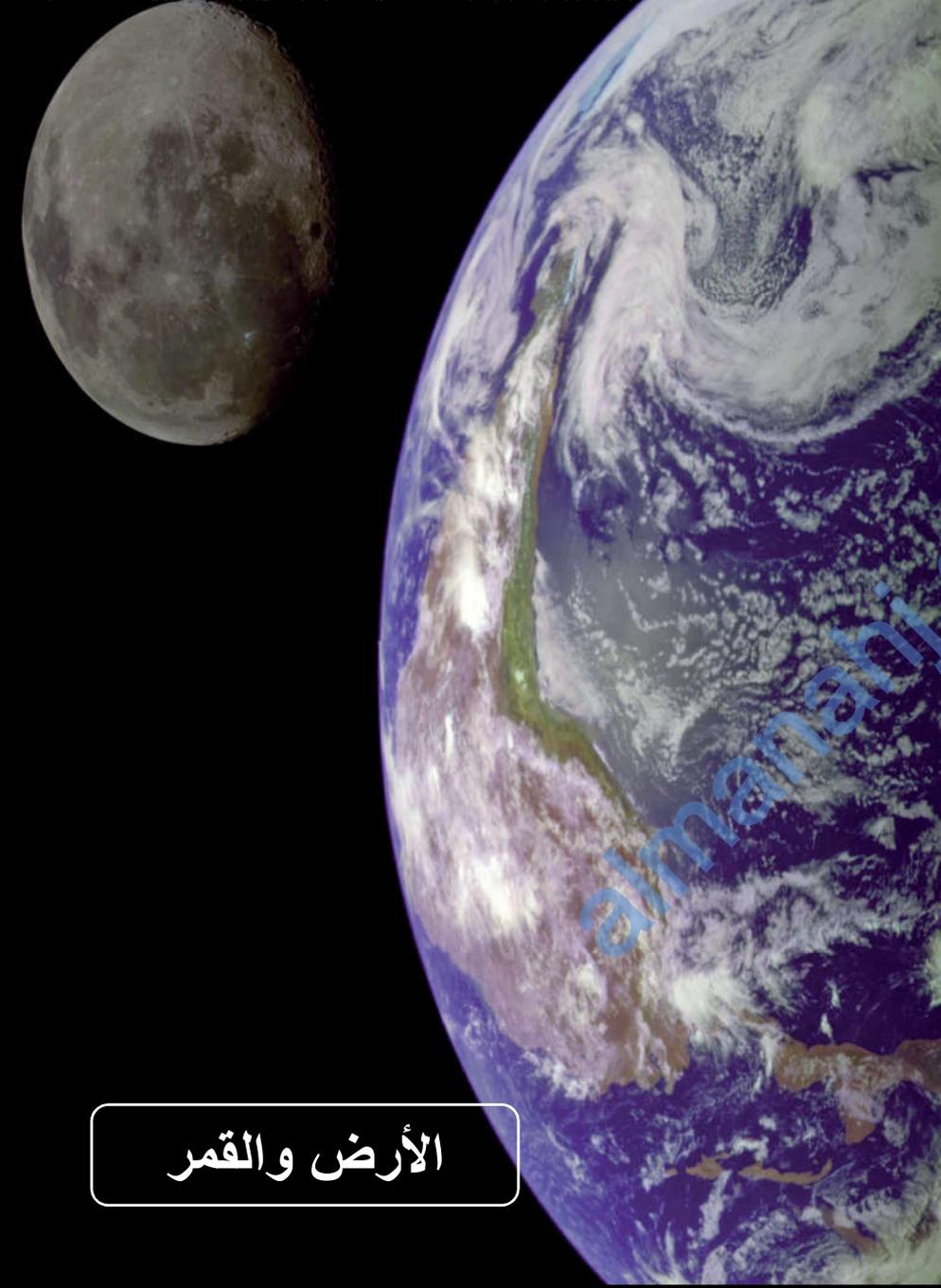
□ مفردات للتعلم

■ المركبة الفضائية.

■ كوكب.

■ نجم.

■ مدار.



الأرض والقمر

- كيف التقطت هذه الصورة؟
- لماذا المناطق المحيطة بكوكب الأرض والقمر سوداء؟
- لماذا يوجد جزء مُضاء من الأرض والقمر؟

- تطلق جميع النجوم الضوء كالشمس بينما تعكس الكواكب ضوء الشمس مثل الأرض.
- يعكس القمر كذلك ضوء الشمس.
- يدور القمر حول الأرض وتدور الأرض حول الشمس.

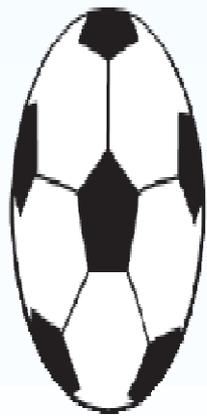
ستحتاج إلى:

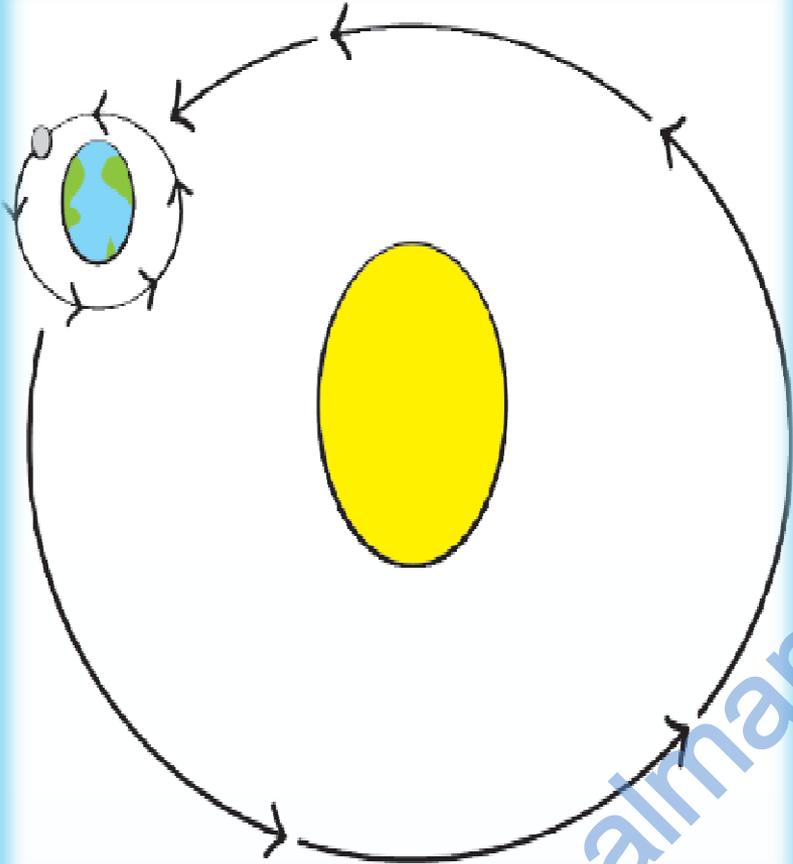
- ثلاث كراتٍ بأحجامٍ مختلفةٍ (كرة قدم، وكرة تنس، وكرة زجاجية)

نموذج لحركات الأرض والقمر.

في هذا النموذج تمثل كرة القدم الشمس وتمثل كرة التنس الأرض وتمثل الكرة الزجاجية القمر. ضع «الشمس» في وسط طاولة كبيرة أو مساحةٍ مفتوحةٍ. لا تحرك «الشمس».

يحرك طالب «الأرض» ببطءٍ في مسارٍ بيضاويٍّ حول «الشمس»، حيث يمثل هذا مدار الأرض حول الشمس. ويحرك طالب آخر «القمر» بسرعةٍ في مسارٍ بيضاويٍّ حول «الأرض»، حيث يمثل هذا مدار القمر حول الأرض.





- (1) ما المدار وما شكله؟
- (2) كيف تتحرك الأرض بالنسبة للشمس؟
- (3) اشرح الفرق بين النجم والكوكب.
- (4) ارسم الشكل المقابل في دفترك وأضف هذه البيانات:

-الشمس

-الأرض

-القمر

-مدار الأرض حول الشمس

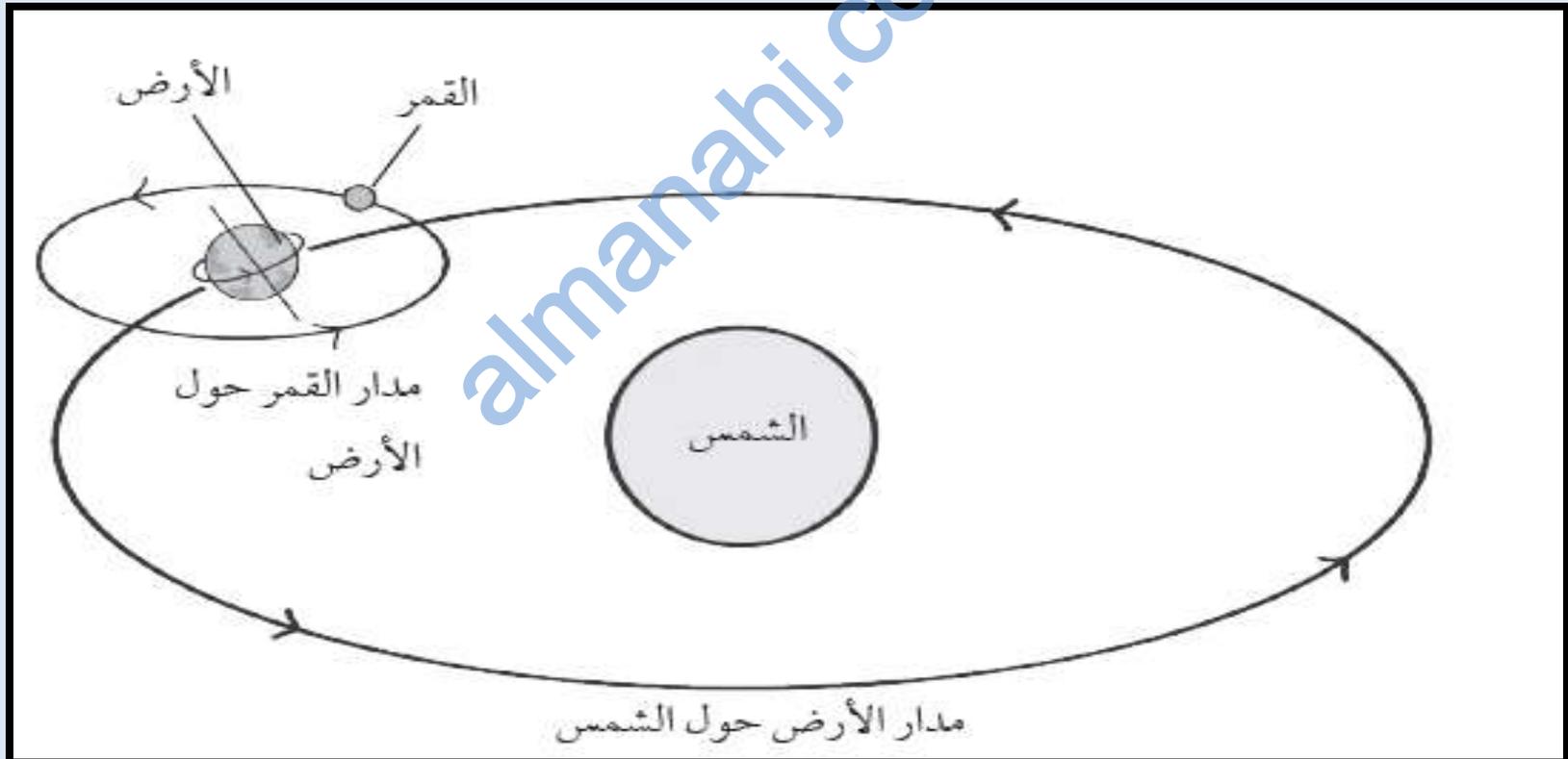
-مدار القمر حول الأرض

التحدي

تعرف على المركبة الفضائية غاليليو باستخدام الشبكة العالمية للاتصالات الدولية (الإنترنت). اصنع ملصقاً لتوضيح المعلومات التي تعرفت عليها.

الاسئلة ص 41

- (1) المسار البيضاوي الذي يسلكه جرم في الفضاء حول جرم اكبر منه مثل دوران الارض حول الشمس.
- (2) تدور الأرض حول الشمس.
- (3) النجم يشع الضوء, الكواكب يعكس ضوء النجم.
- (4)



التحدي :

غاليليو مركبة فضائية غير مأهولة أرسلتها وكالة ناسا لدراسة كوكب المشتري واقماره . سميت على اسم عالم الفلك غاليليو غاليلي، أطلقت في 18 أكتوبر 1989 ووصلت إلى كوكب المشتري في 7 ديسمبر 1995. استطاعت الدخول حوالي 200 كيلومترا داخل الغلاف الجوي للمشتري.



□ المفاهيم الخاطئة:

■ الشمس والقمر أصغر من الأرض!!!!

■ الشمس والقمر بنفس الحجم!!!!

■ الشمس ليست نجم!!!!

□ تحدّث عن!

■ هل كنا نستطيع أن نعيش على الأرض لو لم تكن الشمس موجودة؟

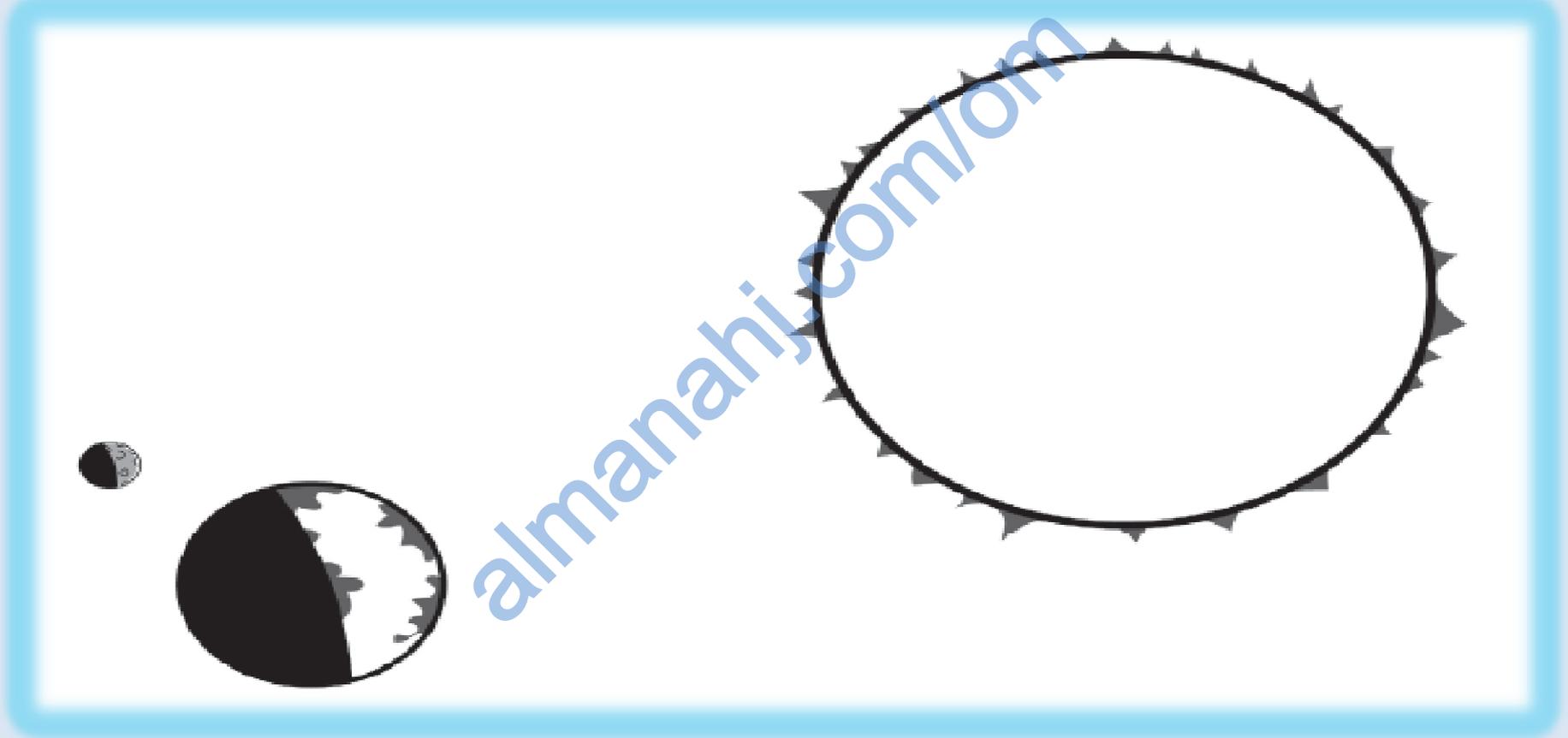
□ ماذا تعلّمت؟

■ تتحرّك الأرض حول الشمس في مدارٍ.

■ يتحرّك القمر حول الأرض في مدارٍ.

تمرين 1-6 الشمس، والأرض، والقمر

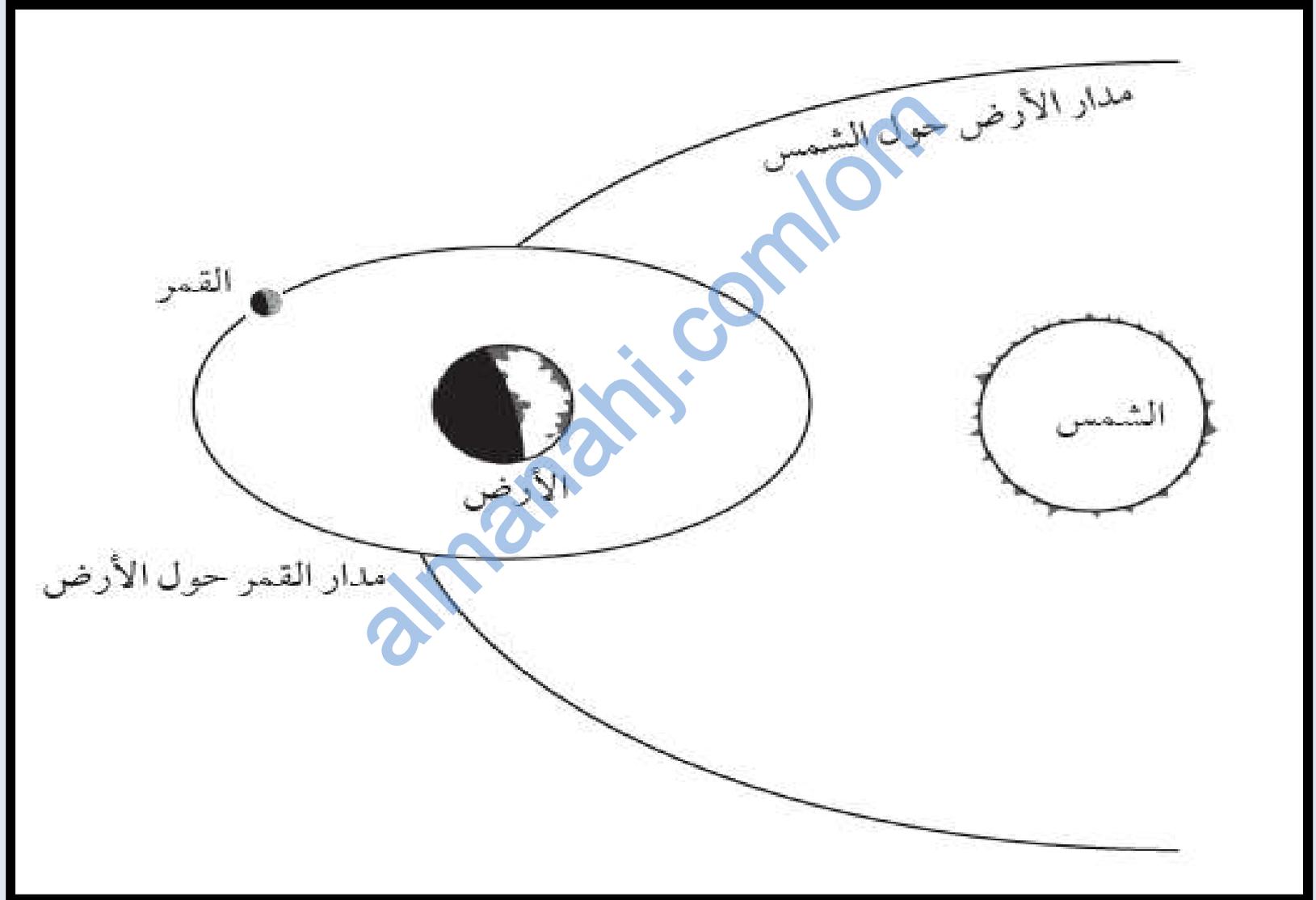
في هذا التمرين، ستراجع ما تعرفه عن حركات الشمس والأرض والقمر.
(1 حدد الشمس، والأرض، والقمر في الصورة.



(2 ارسم وحدد مدار القمر حول الأرض وجزءاً من مدار الأرض حول الشمس.

تمرين 1-6

2&1



ورقة عمل 1-6

إعداد نموذج للشمس والأرض والقمر.

هذا نشاط عملي.

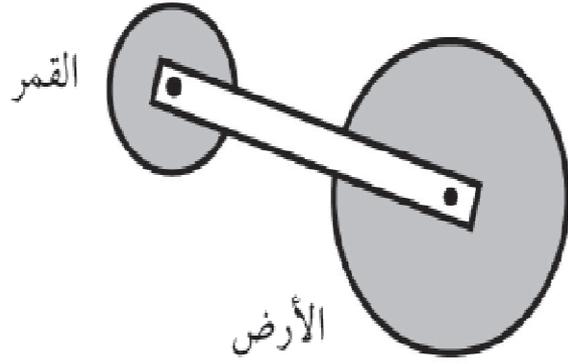
ستحتاج إلى:

- ثلاثة اطباق ورقية
- طلاء أصفر وأزرق وأخضر
- مقص
- ثلاثة مشابك معدنية
- بطاقة بيضاء
- فرجار

- قص دائرتين (صغيرة ومتوسطة) من طبقتين ورقيتين.

- استخدم الطبق الكبير للشمس، والوسط للأرض، والصغير للقمر. لَوّن الشمس بالأصفر، والأرض بالأزرق والأخضر، واطرك القمر بالأبيض.

- قص شريطين من البطاقة بعرض 2cm تقريبًا. يجب أن يكون طول أحد الشريطين حوالي 20cm والآخر حوالي 12cm.



- وصال أحد طرفي الشريط القصير
بمنتصف الجزء الخلفي للقمر
باستخدام مشبك معدني.

- وصال الطرف الآخر لذلك الشريط
بمركز الأرض (ولكن اترك المشبك
الثاني مفتوحًا).

- وصال أحد طرفي الشريط الطويل
بمنتصف الجزء الخلفي للأرض
باستخدام المشبك المعدني المفتوح.

- وصال الطرف الآخر لذلك الشريط
الطويل بمركز الشمس.

- والآن اجعل القمر يدور حول الأرض
والأرض حول الشمس.

