

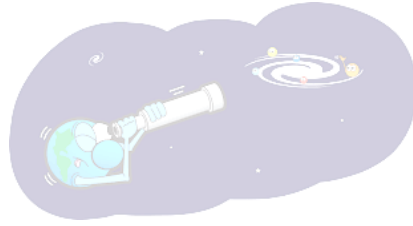
ملخصات وأنفوجرافيك الصف الخامس الوحدة التعليمية الأولى ك . خ (٢-٣)

اعداد المعلمة : أ. مريم عبدالله بن ناصر

مديرة المدرسة:
أ. ايمان الرمح

موجه فني :
أ. حصه المطيري

رئيسة القسم :
أ. شهد السواح



★ يتكون **الكون** الواسع من ملايين النجوم والأجسام السماوية الأخرى.

★ **الجرم الفلكي / السماوي**: هو كل جسم موجود في الفضاء الخارجي ، منها :

(١) أجرام النظام الشمسي (التي تدور حول الشمس) (٢) أجرام الفضاء البعيد (تقع خارج حدود النظام الشمسي).

★ يحتوي الكون على العديد من المجرات (**المجرة** : تجمع من النجوم والكواكب والأقمار و أجسام كونيه أخرى).

★ **مجرة درب التبانة** : مجرة حلزونية الشكل تنتمي إليها الشمس والأرض وبقية كواكب المجموعة الشمسية.

★ ترتيب كوكب الأرض

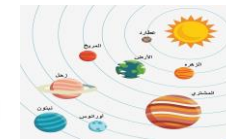
(كوكب الأرض ← النظام الشمسي ← مجرة درب التبانة ← الكون)



الكون



مجرة درب التبانة



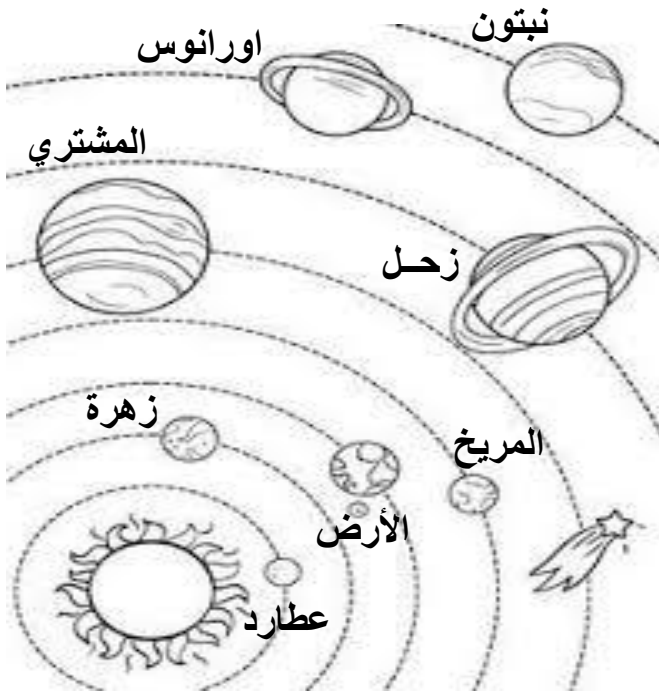
النظام الشمسي



كوكب الأرض



 الكوكب	 النجم	وجه المقارنه
الأرض	الشمس	مثال
معتمه (ليس لها وميض) / تعكس الضوء	<u>ذاتية الإضاءة و الحراره</u> (ينبعث وميض وحراره عند احتراق الغازات على سطحه	مصدر الاضاءه
تمتص جزء من الحراره و تعكس جزء منها		مصدر الحراره
كلاهما جرم سماوي يسبح في الكون		المقابله (الشبه)



★ **النظام الشمسي :** يتكون من الشمس وجميع ما يدور حولها من أجرام سماويه، بما في ذلك الشمس والكواكب الأخرى.

★ **اسم النجم :** الشمس

★ **عدد الكواكب :** ٨ .

★ **ترتيب الكواكب :** عطارد ، الزهره ، الأرض ، المريخ ، المشتري ، زحل ، اورانوس ، نيبتون.

★ **تدور الكواكب في المجموعة الشمسيه في مدار / مسار شكله بيضاوي / اهليلجي ، وهي مدارات وهميه.**

★ **الكوكب الأقرب (عطارد) من الشمس تملك أصغر المدارات على الإطلاق ، و أبعد الكواكب يملك أطول المدارات الاهليجييه.**

★ **أهمية المدار الأهليلجي (البيضاوي) :**

يسمح بتكون فصول السنه في كوكب الأرض (خلال مواقع الكوكب المختلفه التي تكون تاره قريب وأخرى بعيده

و متوسطه البعد عن الشمس).

★ **في النظام الشمسي لا تصطدم** الكواكب بعضها ببعض عند دورانها حوا الشمس!؟ لأن كل كوكب يملك مسار خاص به حول الشمس بحجم مختلف.



تجربة (٢) : مسار كواكب النظام الشمسي :

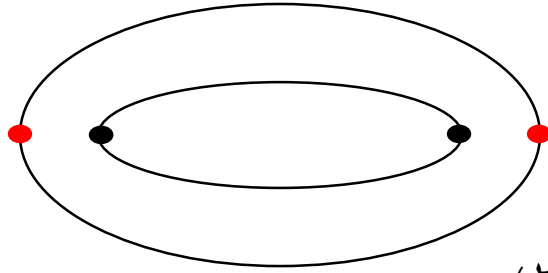
القلم = يمثل الكوكب
الخط المرسوم على الورقة = يمثل مدار الكوكب
المسافة بين الدبوسين = قوة الجذب المتبادله بين الشمس للكوكب

• نلاحظ عند تطبيق خطوات النشاط تكون شكل بيضاوي " اهليلجي " بحجمين مختلفين.

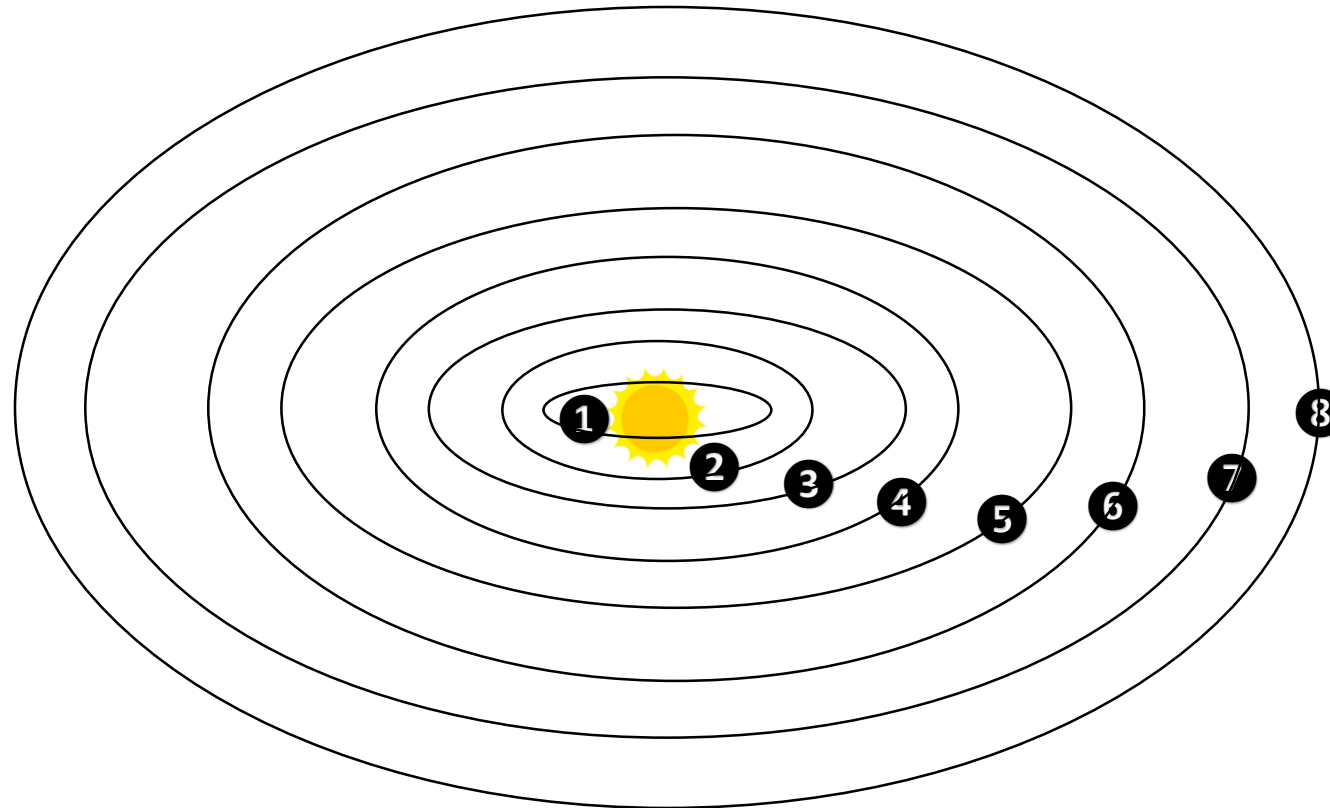
• كلما زادت المسافة بين الدبوسين زاد حجم المسار .

• الاستنتاج:

• الكواكب النظام الشمسي مسارات مختلفة المسافات تسير فيها الكواكب وهي تدور حول الشمس






الرقم	اسم الكوكب
١	عطارد
٢	الزهرة
٣	الأرض
٤	المريخ
٥	المشتري
٦	زحل
٧	أورانوس
٨	نبتون





لحفظ ترتيب الكواكب : عزام مزان

أعضاء النظام الشمسي	الشمس	عطارد	الزهرة	الأرض	المريخ	المشتري	زحل	أورانوس	نبتون
									
	ع	ز	ا	م	م	م	ز	ا	ن
الترتيب (في النظام الشمسي)	المركز	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
وجود غلاف جوي	غازات ملتهبه	لم يذكر	لم يذكر	غلاف جوي	غلاف رقيق (تغطي سطحه سحب بيضاء رقيقه)	وجود بقعه حمراء على سطحه	يمتاز بضغط جوي عال	-	-
اهم الغازات	اهمها الهيدروجين والهيليوم	-	-	اكسجين / نيتروجين / غازات اخرى	النيتروجين / ثاني اكسيد الكربون	-	-	-	-
عدد الأقمار	-	-	-	١	٢	١٢	١٨	١٥	٨
تضاريس مميزة	لا يوجد	لم يذكر	سهول ووديان	سهول ووديان جبال وهضاب	تربة حمراء (غنيه بالحديد)	-	تحيط حوله حلقات لامعه	-	-
مميزات اخرى	ينتج عن احتراق الغازات ضوء وحراره تنتشر في الفضاء	درجة حرارة مرتفعه (نظر لقربه)	أسخن الكواكب	وجود الماء بصورة (انهار/جداول/ محيطات)	حجمه أصغر من الأرض	أكبر الكواكب حجماً	أكبر كوكب حجماً	٣ أكبر الكواكب درجة حرارته منخفضة جدا	يمتاز ببرودته (لبعد الشديده)



درجة الحرارة المناسبه

- (١) لعملية البناء الضوئي (صنع المادة السكريه في أوراق النباتات)
- (٢) إمكانية العيش وبقاء الماء بصورة المطلوبه للحياة.

كواكب الحياه



توفر الماء

- (١) للأستخدام في الطهي والاستحمام والشرب
- (٢) يدخل في عملية البناء الضوئي (صنع المادة السكريه في ورقة نبات)

الغلاف الجوي

- (١) يسمح للكائنات الحيه بالتنفس
- (٢) يشكل حمايه من أشعة الشمس الضاره

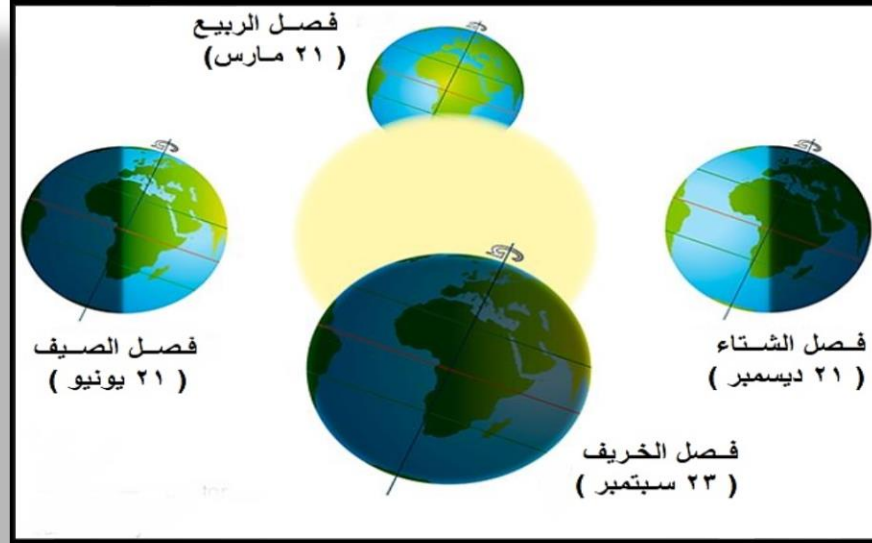
الجاذبيه الأرضيه

- (١) للثبات على سطح الأرض .
- (٢) تثبيت الغلاف الجوي حول الأرض.



★ **محور الأرض :** خط وهمي مائل يمر بالقطبين الشمالي والجنوبي .

★ **أهمية ميل محور الأرض :** لتفاوت (اختلاف) كمية أشعة الشمس الساقطة على الجزئين الشمالي الجنوبي التي تسمح بتكون الليل والنهار و الفصول الأربعة.



الضوء الساقط		وجه المقارنه
مائله	عامودي	
مشتته	مركزه	تركيز الاشعه
منخفضه	مرتفعه	درجة الحرارة
الشتاء / الخريف	الصيف / الربيع	الفصل

محور الأرض		أوجه المقارنه
مائل	مستقيم	كمية الضوء (في الجزئين الشمالي والجنوبي)
مختلفه	متساويه	
		الرسم
		كود التعليم