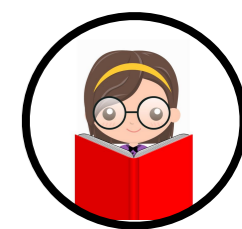


مخططات وملخصات الصف الخامس

الوحدة التعليمية الأولى



أبلة موضي العتيبي
abla Moudhi



مم يتكون الكون ؟ ص ١٦ إلى ص ١٩

أبلة موضي العنبي
abla Moudhi

الكون تجمع ملايين النجوم والأجرام السماوية



مجرة درب التبانة



النظام الشمسي



الكوكب



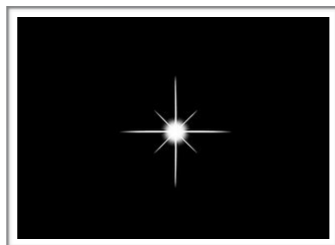
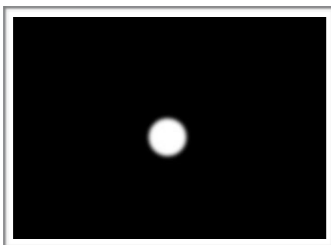
يتكون الكون من ملايين النجوم والأجسام السماوية (كواكب وأقمار وغيرها)

في الكون الكثير من المجرات ، ولكل منها شكل مميز.
تسمى المجرة التي نعيش فيها **مجرة درب التبانة**

ترتيب

مكونات الكون

عند النظر للنجوم والكواكب عبر التلسكوبات نرهما بشكل مختلف .. فما السبب ؟



مصطلح علمي - حفظ

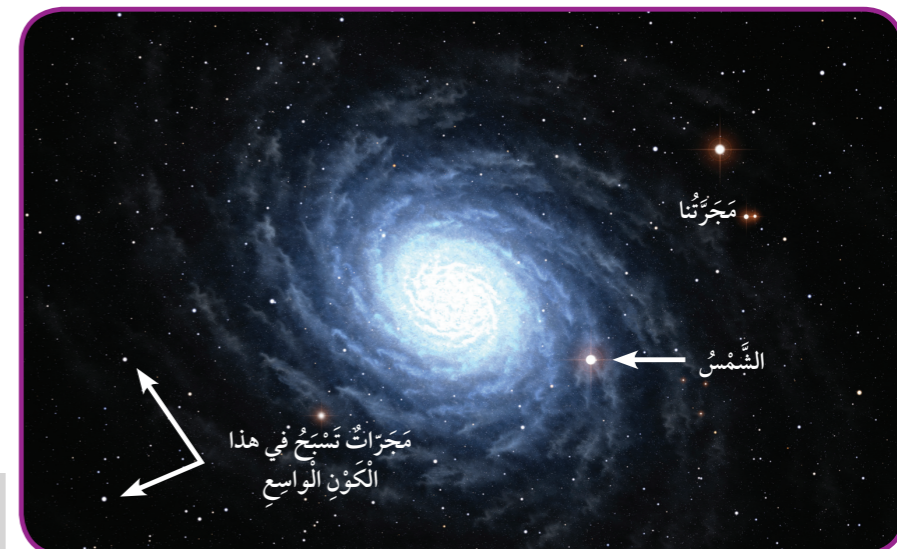
مجرة درب التبانة :
مجرة حلزونية تنتمي لها الشمس والأرض وبقية الكواكب في المجموعة الشمسية

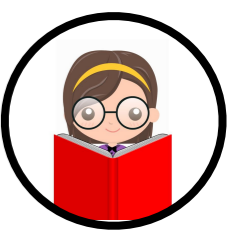
مصطلح علمي - حفظ

المجرة :
هي تجمع من النجوم والكواكب والأقمار والأجسام الكونية الأخرى.

الكوكب	النجم	
الأرض	الشمس	مثال
أجرام سماوية		وجه الشبه
١- لا ينبعث منها وميض (معتمة) ٢- تعكس الضوء والحرارة	١- ينبعث منها وميض ٢- ذاتية الإضاءة ٣- درجة حرارتها عالية جداً	وجه الاختلاف

العام الدراسي
٢٠١٩ / ٢٠٢٠ م





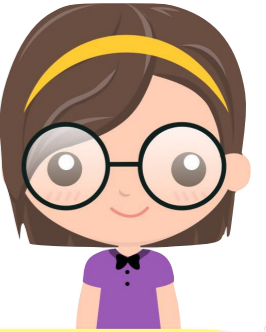
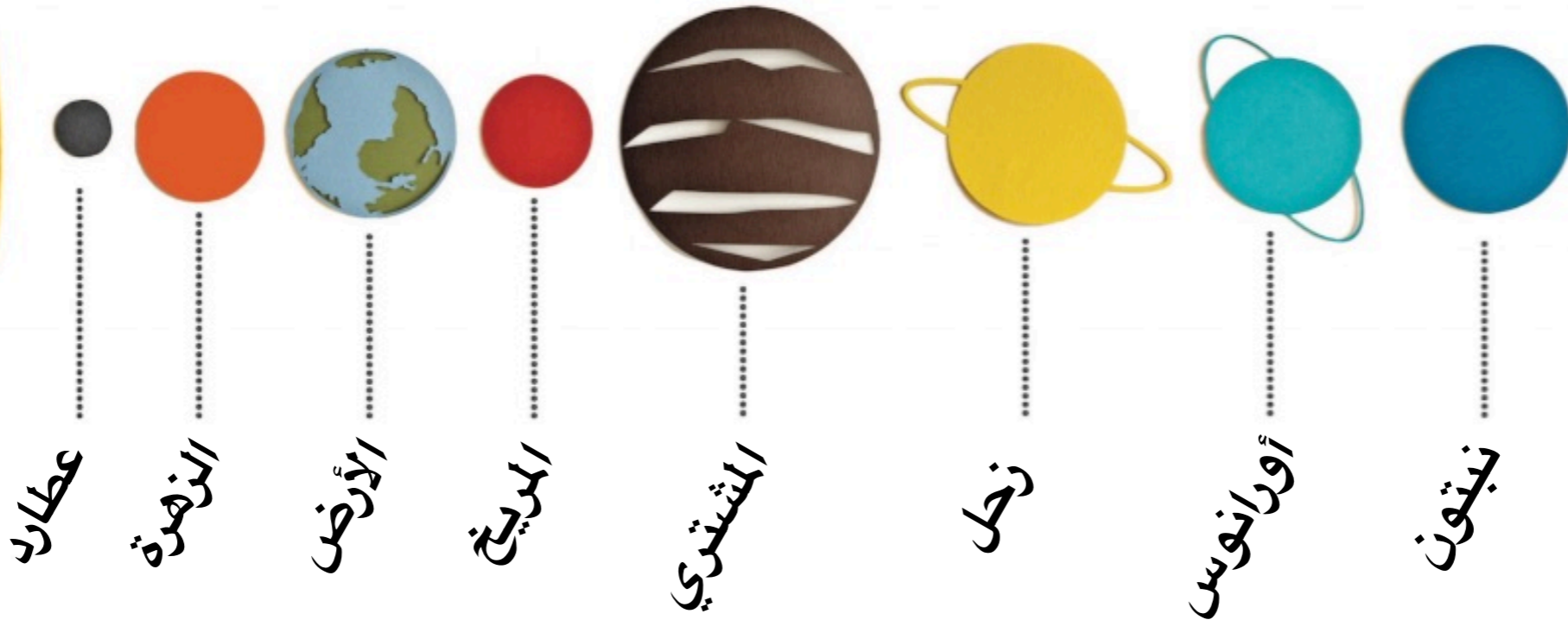
مصطلح علمي - حفظ : النظام الشمسي :

يتكون من الشمس وجميع ما يدور حولها من أجرام سماوية بما في ذلك الأرض والكواكب الأخرى

كوكب الأرض جزء من النظام الشمسي .

كوكب الأرض هو الكوكب الوحيد القادر على توفير الحياة لنا .

الشمس



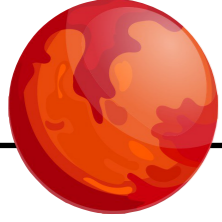
يدور كل كوكب من كواكب النظام الشمسي في مدار له شكل إهليجي (بيضاوي)

لا تصطدم الكواكب ببعضها لأنها تسير بشكل دقيق على مدارها

المدار هو مسار وهمي

يجب أن تحفظ الكواكب بالترتيب وتعرف التالي :

- ما أكبر الكواكب ؟
- ما أصغر الكواكب ؟
- ما عدد الكواكب ؟
- ما هو ترتيب الأرض ؟



٤- المريخ

- يسمى الكوكب الأحمر
- لأن تربته غنية بالحديد
- له قمرين
- له غلاف جوي رقيق
- يتكون من النيتروجين وثاني أكسيد الكربون



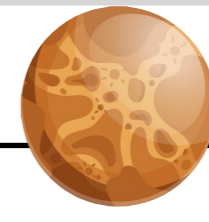
٣- الأرض

- ثالث الكواكب
- له قمر واحد
- يتوفر فيه الماء والأكسجين



٢- الزهرة

- يقارب حجم الأرض
- ليس له أقمار
- توجد فيه سهول و وديان
- هو أسخن الكواكب



١- عطارد

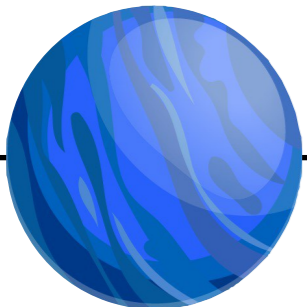
- أصغر الكواكب
- ليس له أقمار
- حرارته مرتفعة

كوكب الأرض هو الكوكب الوحيد الذي يوفر لنا مقومات الحياة وهي :
الأكسجين - الماء - درجة الحرارة المناسبة و الجاذبية .

الشمس
مركز النظام
الشمسي
عبارة عن
غازات ملتهبة

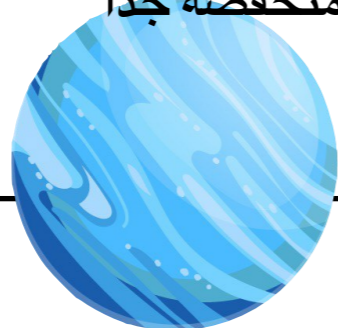
٨- نبتون

- له ٨ أقمار
- يمتاز ببرودته لأنه بعيد جداً عن الشمس



٧- أورانوس

- ثالث أكبر الكواكب
- له ١٥ قمر
- يمتاز بدرجة حرارة منخفضة جداً



٦- زحل

- ثاني أكبر الكواكب
- تحيط به حلقات لامعة
- له ١٨ قمر
- يمتاز بضغط جوي عالي وارتفاع نسبة غاز النيتروجين



٥- المشتري

- أكبر الكواكب
- يمتاز بوجود بقع حمراء على سطحه
- له ١٢ قمر
- يتكون جوه من النيتروجين وثاني أكسيد الكربون



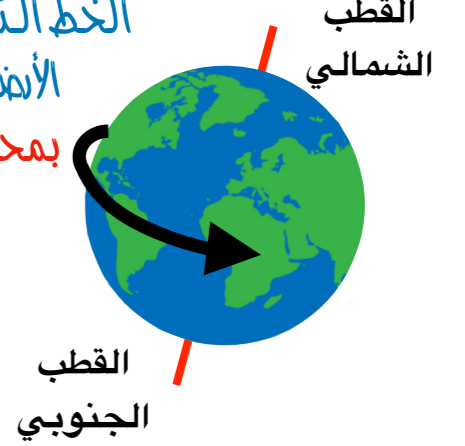


معلومة سبق داستها في الصف الثاني

دوران الأرض حول الشمس	
يستغرق	٣٦٥ يوم (سنة)
ينتج عنه	حدوث فصول السنة

دوران الأرض حول محورها	
يستغرق	٢٤ ساعة (يوم)
ينتج عنه	حدوث الليل والنهار

الخط الذي يمر في الكرة
الأرضية يعرف
بمحور الأرض



مصطلح علمي - حفظ

محور الأرض :

هو خط وهمي مائل يمر بالقطبين الشمالي والجنوبي للكرة الأرضية

كيف تحدث فصول السنة وما علاقتها بميلان محور الأرض ؟

ينتج عنه ذلك

زيادة درجة الحرارة
في النصف الشمالي
فيكون الفصل **صيف**

النصف
الشمالي

النصف
الجنوبي

ينتج عنه ذلك

نقصان درجة الحرارة
في النصف الجنوبي
فيكون الفصل **شتاء**

تصل للجزء الشمالي

أشعة مباشرة (مركزية) **عمودية**

أشعة مركزة أشد حرارة

اشعة مائلة تنتشر على مساحة
أكبر وتصبح أقل حرارة

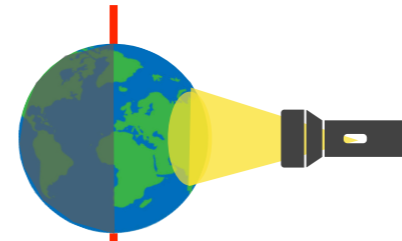
تصل للجزء الجنوبي

أشعة غير مباشرة **مائلة**

خلال دوران الأرض حول الشمس بشكل مائل تتغير الفصول
في الجزئين الشمالي والجنوبي

ماهي أهمية ميلان محور الأرض ؟

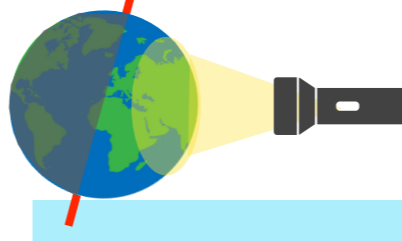
تجربة علمية



الملاحظة

يتركز الضوء (يكون شديد)
وينتشر في مساحة ضيقة

عندما نسلط الضوء على الأرض
بحيث يكون محورها عمودي



الملاحظة

ينتشر الضوء (يكون أقل شدة)
على مساحة أكبر

عندما نسلط الضوء على الأرض
بحيث يكون محورها مائل

نستنتج منه ذلك :

ميلان محور الأرض يؤثر في كمية الضوء
الذي يصل إلى أجزاء الأرض المختلفة