

مراجعة الدرس

- الفكرة الرئيسية : مم تتكون المجرات ؟ -1
تجمع هائل من نجوم وأجرام سماوية وغازات وأغبة كونية
- المفاهيم والمصطلحات : أضع المفهوم المناسب في الفراغ -2

- يتكون من الشمس وما يدور حولها من كواكب وأقمار (النظام الشمسي) تابعة لها إضافة إلى مكونات أخرى
- مجرة حلزونية الشكل ، تتكون من مركز تمتد منه (مجرة درب التبانة) أذرع عدة ويتبع لها نظامنا الشمسي

- أقارن بين المجرات الإهليلجية والمجرات الحلزونية من حيث الشكل-3
المجرة الإهليلجية : بيضوية الشكل
المجرة الحلزونية : لها مركز وتدور حوله أذرع بصورة حلزونية

- التفكير الناقد : ما العلاقة بين حجم كوكب المشتري وعدد الأقمار التي تدور حوله ؟ -4

بسبب حجمه الكبير سوف تكون له جاذبية كبيرة

التجارب والأنشطة

نشاط : موقع النظام الشمسي في مجرة درب التبانة

المواد والأدوات

معجون (لون أصفر ولون أزرق) ،صورة لمجرة درب التبانة

خطوات العمل

- 1- أعمل نموذجا لمجرة درب التبانة باستخدام المعجون مستعينا بالشكل الآتي مع ملاحظة استخدام اللون الأزرق لأذرع المجرة واللون الأصفر لكل من مركز المجرة والشمس



أصف شكل مجرة درب التبانة-2
مجرة حلزونية

أجرب: أحرك النموذج بشكل دائري عكس عقارب الساعة-3

أستنتج : هل موقع الشمس ثابت بالنسبة لباقي نجوم المجرة ؟-4

نعم ثابت بالنسبة لباقي النجوم

أفسر : تتحرك المجرة كوحدة واحدة-5

بسبب قوى جذب تعمل على ترابط مكونات المجرة مع بعضها البعض

أتواصل : أشارك زملائي / زميلاتي في ما توصلت إليه-6

المعلم الإلكتروني الشامل