أسئلة المحتوى وإجاباتها

المجرات

أتحقق صفحة (100):

أوضح مفهوم المجرة.

المجرة: تجمع هائل من النجوم، وأجرام سماوية أخرى، وغازات وأغبرة كونية.

أتأمل الصورة صفحة (103):

أَتَأَمَّلُ الصّورَةَ

تُمَثِّلُ الصّورَةُ نُجومًا في مَجَرَّةِ دَرْبِ التَّبّانَةِ. أَصِفُها مِنْ حَيْثُ أَلْوانُها.



تختلف النجوم في ألوانها، فمنها النجوم ذات اللون الأصفر، والأبيض، والأزرق.

أتحقق صفحة (103):

أصنف المجرات وفق أشكالها.

تصنف المجرات إلى:

1. مجرات حلزونية.
2. مجرات إهليلجية.
3. مجرات غير منتظمة.

أتأمل الشكل صفحة (104):

أَتَأَمَّلُ الشَّكْلَ

يُمَثِّلُ الشَّكْلُ الْآتي بَعْضَ مُكَوِّناتِ النِّظامِ الشَّمْسِيِّ. أُرَتِّبُ كَواكِبَ النِّظامِ الشَّمْسِيِّ حَسَبَ بُعْدِها عَنِ الشَّمْسِ.



عطارد، الزهرة، الأرض، المريخ، المشتري، زحل، أورانوس، نبتون.

أتحقق صفحة (105):

أذكر مكونات النظام الشمسي.

الشمس، الكواكب، الأقمار، وأجرام سماوية أخرى.

نشاط صفحة (105):

موقع النظام الشمسي في مجرة درب التبانة

2 أصف شكل مجرة درب التبانة.

مجرة حلزونية على شكل أذرع تمتد بصورة حلزونية حول مركز المجرة.

4 أستنتج: هل موقع الشمس ثابت بالنسبة إلى باقي نجوم المجرة؟

نعم، موقع الشمس ثابت بالنسبة لباقي الأجرام السماوية في مجرة درب التبانة.

5 أفسر: تتحرك المجرة كوحدة واحدة.

لأن مكونات المجرة ترتبط مع بعضها بقوى جذب.

أتحقق صفحة (106):

أوضح المقصود بالكواكب خارج النظام الشمسي.

هي الكواكب التي تدور حول نجوم أخرى غير الشمس.