



ورقة عمل الدرس الرابع

الأجرام الأخرى في نظامنا الشمسي

Other celestial bodies in the solar system

الأهداف

- يقارن بين حلقات الكواكب الخارجية.
- يذكر السمات المميزة للكواكب الخارجية.
- يقارن بين الكويكبات والمذنبات.

الاسم/..... الصف/.....

س ١ / أكمل الفراغات التالية:

المذنبات	الكويكبات
١. وهي أجرام سماوية تتكون في الغالب من الجليد .	١. يقع حزام الكويكبات بين كوكب المريخ وكوكب المشتري
٢. تتكون المذنبات من لب من الغازات المتجمدة والغبار لا يزيد عرضه عن بضعة كيلو مترات عند اقترابه من الشمس يسخن المذنب ويحول الجليد الى سحابة من الغاز، وبفعل الرياح الشمسية يتشكل ذيل يتجه بعيداً عن الشمس.	٢. الكويكبات وهي أجرام صخرية صغيرة غير منتظمة الشكل تدور حول الشمس.
٣. يمتد ذيل المذنب من مئات آلاف الكيلومترات الى مئات الملايين.	٣. أن جاذبية كوكب المشتري ساهمت في إبقاء هذه الأجرام في حزام الكويكبات ومن أشهر الأمثلة عليها كويكب فيستا وكويكب سيريس .
٤. وأشهر المذنبات: هو مذنب هالي الذي يمر عبر النظام الشمسي كل ٧٦ سنة، كانت آخر زيارة له في عام ١٩٨٦، وسيعود لزيارتنا في عام ٢٠٦١.	
٥. أن المذنبات ذات المدارات القصيرة التي تستغرق أقل من ٢٠٠ عاماً للدوران حول الشمس تتشكل في حزام كويبر ، وهي منطقة مليئة بالأجسام الجليدية تقع بعد مدار نبتون.	
٦. أما المذنبات ذات المدارات الطويلة فتتشكل في سحابة أورت ، وهي سحابة كروية هائلة تحيط بالنظام الشمسي تقع وراء نبتون وتبتعد عن الشمس ١٠٠ الى ٢٠٠٠ ألف وحدة فلكية التي يمكن أن يستغرق المذنب ٢٠٠ مليون عام للدوران حول الشمس.	