

اسم الطالبة :ياسمين احمد حنفي

الصف :اولي /ثاني

المدرسة :الثانوية الأولى بجازان



وزارة التعليم

Ministry of Education



الهيئة السعودية للفضاء
SAUDI SPACE COMMISSION

الفضاء

ما هو الفضاء؟

كم يبعد الفضاء الخارجي عن الارض؟

هل يمكن قياس مساحة الفضاء؟

مما يتكون الفضاء؟



تعريف الفضاء

يُعرف الفضاء بأنه الفراغ الموجود ما بين
الأجرام السماوية، ويُطلق عليه مُصطلح
الفضاء الخارجي لتمييزه عن الفضاء الجوي
الذي يتواجد حول الكرة الأرضية، ويُمكن
تعريف الفضاء أيضاً من منظور فيزيائي بأنه
حيث ثلاثي الأبعاد، غير محدود، تأخذ فيه
الأجسام وضعاً واتجاهاً نسبياً

مكونات الفضاء الخارجي

يحتوي الفضاء الخارجي على الكثير من الغازات، وعوالق الغبار الصغيرة، بالإضافة إلى بعض الجسيمات والإشعاعات، والمجالات المغناطيسية والكهربائية، فالفضاء ليس فارغاً كما يعتقد الكثير من الناس، إذ إنه يحتوي على الكثير من المواد، فالحيث المحيط بالنجوم يتأثر بمكونات الرياح النجمية، والمجالات المغناطيسية، وما تبقى من عناصر من موت النجوم توصف المناطق الفارغة المحيطة بالنجوم ببرودتها وهشاشتها، حيث يختلف عدد الجزيئات الموجودة من وسط إلى آخر، ففي بعض المناطق كل 1 سم² يحتوي على جزيء واحد فقط، بينما تحتوي مناطق أخرى على العديد من الجزيئات كما تنتشر جزيئات الهيدروجين والهيليوم في الأوساط النجمية بشكل كبير، إذ تُشكّل ما نسبته 98% من الجزيئات، وتتوفر بعض العناصر الأخرى لكن بكثافة أقل من الهيدروجين والهيليوم وهي كالاتي الأكسجين ، النتروجين ، الكالسيوم ، الكربون ، بعض المعادن الأخرى

مساحة الفضاء الخارجي

ويعتقد علماء الفلك أنّ الفضاء لا يُمكن حصره، فهو أكبر بكثير ممّا يتصوّره البشر وتجدد الإشارة إلى أنّه لا يُمكن تحديد مساحة الفضاء الخارجي بدقة، وذلك بسبب الصعوبة التي تواجهها الكاشفات المختصة، حيث تُقاس المسافات البعيدة في الفضاء بالسنة الضوئية، والتي تعني المسافة التي يقطعها الضوء في السنة الواحدة، وتُقدّر بحوالي 93 تريليون كم

كم يبعد الفضاء عن الارض

يبعد الفضاء الخارجي عن الأرض حوالي 100 كم أو أكثر، ويفتقر للهواء الذي يُساعد جميع الكائنات الحية على التنفس، كما لا يتشتت فيه الضوء أيضاً، ويسود فيه اللون الأسود على اللون الأزرق، وذلك بسبب افتقار الفضاء الخارجي للأكسجين الذي يجعل السماء زرقاء اللون