

بحث عن

الفضاء





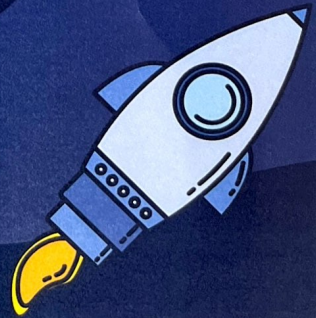
مفهوم الفضاء :

الفضاء الخارجي هو الفراغ الموجود بين الأجرام السماوية، بما في ذلك كوكب الأرض. وهو ليس فارغاً تماماً، ولكن يتكون من فراغ نسبي مكون من كثافة منخفضة من الجزيئات (البسيمات)، في الغالب بلازما الهيدروجين والهيليوم، وكذلك الإشعاع الكهرومغناطيسي، المجالات المغناطيسية، والنيوترونات.



الطاقة و الفضاء :

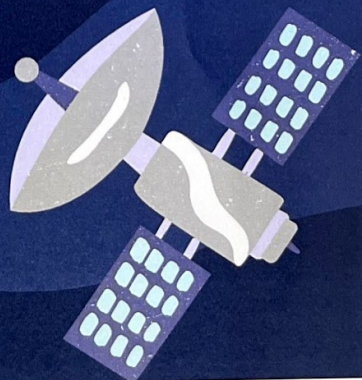
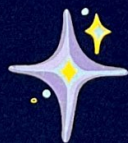
هناك طاقة كبيرة في الفضاء، فعلى الرغم من أن المسافات الشاسعة الفارغة بين الكواكب والنجوم والأقمار باردة ومظلمة، إلا أن الفضاء يحتوي على طاقة كهرومغناطيسية، وتنتج جميع النجوم في الكون الطاقة وترسلها للفضاء، ويتم عكس تلك الطاقة من قبل الكواكب والكويكبات والأقمار مما يجعلها تنير في الظلام، ويمكن لهذه الأجسام إطلاق الطاقة على شكل حرارة من البراكين وغيرها من العمليات، بالإضافة إلى وجود طاقة حركية في الفضاء.





الطقس في الفضاء :

يسبب النشاط الذي يحدث على سطح الشمس نوعاً من الطقس يسمى الطقس الفضائي، فعلى الرغم من أن الشمس بعيدة جداً أي تبعد ما يقارب 150 كيلومتراً من الأرض، إلا أن الطقس الفضائي يؤثر على الأرض وعلى بقية النظام الشمسي، وفي أسوأ الحالات فإن هذا الطقس قد يسبب انقطاع التيار الكهربائي وإتلاف الأقمار الصناعية للأرض.





الثقوب السوداء في الفضاء :

تشكل الثقوب السوداء الصغيرة من
الانحيار الجاذبي للنجوم العملاقة، والذي
يشكل تفرداً لا يمكن لشيء أن يفلت منه
حتى الضوء، كما لا يُعرف أبداً ما يوجد داخل
الثقوب السوداء ولكن الأبحاث ما زالت
مستمرة بشأن ذلك.





النجوم و الكواكب و الكويكبات و المذنبات :

تعرف النجوم بأنها كرات هائلة من الغاز والتي تنتج الإشعاع الفاص بها، وتتراوح بين نجوم عملاقة عمراء ضئمة وأقزام بيضاء قاصرة، بينما تُعرف الكواكب بأنها أجرام سماوية تدور حول الشمس وهي ضئمة بما فيه الكفاية ليكون شكلها دائري.

وتعرف الكويكبات بأنها صخور ليست كبيرة بما فيه الكفاية ليطلق عليها اسم كواكب قزمة، وبعض هذه الكويكبات يملك حلقات تدور حوله، ويُستنتج من حجمها الصغير بأنها بقايا أجسام منذ تشكل النظام الشمسي، أما المذنبات فتعرف بأنها أجسام مصدرها مجموعة كبيرة من الأجسام الجليدية تسمى "سحابة أورت" (بالإنجليزية: Oort Cloud).



أنواع الكواكب :

تتكوّن المجموعة الشمسيّة من الشّمس وما يدور حولها من أجرامٍ مختلفة في الحجم، والتركيب، ودرجة الحرارة، بما فيها الكواكب، والكويكبات، والأقمار، والمذنبات، والنيازك، وتنقسم الكواكب بشكلٍ عامٍ إلى مجموعتين،

هما: الكواكب الأرضية (بالإنجليزية: Terrestrial
planets) والكواكب العملاقة (بالإنجليزية: Giant

planets)





كواكب المجموعة الشمسية :

قدّم الاتحاد الفلكي الدولي (بالإنجليزية: International Astronomical Union) عام 2006م أحدث تعريف للكوكب (بالإنجليزية: Planet) فالكوكب هو جرم سماوي كروي الشكل، له باهنية كبيرة تساعد في الحفاظ على شكله، كما أنه يدور حول نجم؛ كالشمس، في مدار خاص، كما أن الكوكب يتميز بشظامة مجمة، ويبلغ عدد الكواكب الحالية في المجموعة الشمسية 8 كواكب، وفيما يأتي أسماء الكواكب بالترتيب حسب بعدها عن الشمس:

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



عمل الطالبات :

فجر عبدالله الزور

فاطمة السلطان

فاطمة الممار

الصف : 1/3

