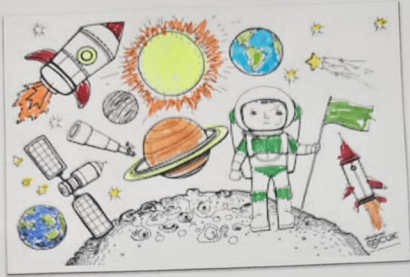


ليان الشيبان



الفضاء

طالبه ليان الشيبان



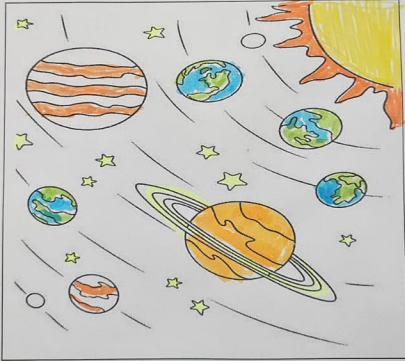
إن الفضاء هو الارتفاع لبعيد عن سطح كوكب الأرض ، فهو يبعد أكثر من مئة كيلو متر عما متجاوزاً الغلاف الجوي الذي يعطي السماء القريبة لونها الأزرق ، بسبب وجود عنصر غاز الأوكسجين الضروري لتنفس المخلوقات في كوكبنا الأرضي ، كما أن مساحة لا يمكن حسابها ، لأنها لا تقاس بما يمتلكه الإنسان للأدوات أو الأجهزة والآلات المتوافرة بين يديه ويمكن حسابها فقط بسرعة انتشار الضوء والتي تبلغ حوالي ٩.٣ كيلو متر ، وتتداول ضمن فقرات هذا الموضوع المعلومات المناسبة للأطفال عن الفضاء فيما يأتي

ما هو الفضاء؟

الفضاء هو الحيز الثلاثي الأبعاد والغير محدود، تتموضع فيه الأجسام الفضائية بشكل واتجاه نسبي، ويمكن تعريفه بشكل مبسط على أنه الفراغ الكائن بين مجموعة الأجرام المتواجدة في هذا الكون، ويتقسم إلى قسمين هما: (الفضاء الخارجي، والفضاء الداخلي المتعارف عليه بالفضاء الجوي)، والفضاء الجوي هو ما يحيط بكوكب الأرض ولونه أزرق لاحتوائه على غاز الأوكسجين، أما الخارجي هو الفضاء البعيد، ويغلب عليه اللون الأسود لتواجد غازات غير الأوكسجين فيه

مكونات الفضاء

إن مكونات الفضاء هي كل الأجسام من أجرام سماوية متناثرة فيه بشكل واتجاه متنوع، وكذلك الغازات الكثيفة والمتنوعة، والعدم الأوكسجين الضروري للحياة، وحدث تواجد تلك الأجسام فيه بعد الانفجار الكوني الهائل، ذلك الانفجار الذي إن وجدت منه كل المجرات والأجرام من كواكب ونجوم، ومنها كوكب الأرض الذي نعيش ونحيا عليه، حيث إن وجد الإنسان الذي يُعمل عقله لاستكشاف مظاهر ما حدث بواسطة ما يمتلك من عقل وأدوات



معلومات مبسطة عن الفضاء للأطفال

- * في الفضاء، لا يمكن لأحد أن يسمع لك صراخ، هذا لأنه لا يوجد هواء في الفضاء بل إنه فراغ، ولا يمكن للموجات الصوتية أن تنتقل عبر فراغ
- * يبدأ "الفضاء الخارجي" على بعد حوالي ١٠٠ كيلومتر فوق الأرض، حيث تختفي قذيفة الهواء حول كوكبنا، مع عدم وجود هواء تشتت أشعة الشمس وإنتاج سماء زرقاء، تظهر المساحة كغطاء أسود منقط بالنجوم
- * عادة ما يعتبر الفضاء فارغًا تمامًا، ولكن هذا ليس صحيحًا، حيث تمتلئ الفجوات الشاسعة بين النجوم والكواكب بكميات هائلة من الغاز والغبار، حتى الأجزاء الفارغة من الفضاء تحتوي على ما لا يقل عن بضع مئات من الذرات أو الجزيئات لكل متر مكعب
- * يمتلئ الفضاء أيضًا بالعديد من أشكال الإشعاع التي تشكل خطورة على رواد الفضاء، الكثير من الأشعة تحت الحمراء والأشعة فوق البنفسجية تأتي من الشمس، الأشعة السينية عالية الطاقة، أشعة جاما والأشعة الكونية، تصل من أنظمة النجوم البعيدة

ومن المعلومات المبسطة التي يمكن تقديمها للأطفال هي تعريف المصطلحات التي يسمعون بها عن الفضاء وهي كما يلي:

- الكون:** هو هذا الوجود الذي يقع تحت البصر، ونسميه بالكون المادي، أما غير المادي أي غير الملموس أو الغير واقع تحت الحواس، فهو كل الوجود بما فيه من كواكب ونجوم ومجرات وغايات وغبار .
- النجوم:** هي تلك الأجسام التي تتوهج بالضوء والحرارة مثل الشمس التي هي الأكبر فيها بالحجم.
- الكواكب:** هي الأجسام التي لا تصدر الضوء ولا الحرارة، حجمها أصغر من النجوم، كما أنها تدور في فلك النجوم، ومنها كوكب الأرض.
- النظام الشمسي:** هو عبارة عن المجرة التي تتواجد فيها الأرض وباقي الكواكب، ومنها مجموعتنا الشمسية
- الكويكب:** هو جسم فضائي صغير مكون من المعادن وكذلك الصخور ونظامها الدوراني كائن حول الشمس.
- المذنبات:** هي تلك الأجسام الشمسية التي تسير وتدور حولها، ويمكن مشاهدتها لدى اقترابها بشكل كبير من الشمس.

رائد الفضاء: هو الإنسان المتخصص بعلم الفضاء، وهو يسافر بالمركبة الفضائية ليستكشف ذلك الفراغ الكبير بما يحويه من أجسام.

