

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

الإدارة العامة للتعليم بمنطقة عسير

الشؤون التعليمية للبنات

إدارة النشاط الطلابي للبنات

# عنوان البحث:

# رواد الفضاء

# مقدمة بسيطة عن الفضاء:

أن الفضاء لا يكون فارغا بشكل تام بل انه يمتلئ بجزيئات متناثرة في كل مكان

و لكنها تكون بعيدة عن بعضها البعض مما يجعل كثافة هذه المادة و هي عبارة عن " غازات و

غبار قليلة جدا " و ان الكثافة تقل كلما ابتعدنا عن مركز كتل المجموعات النجمية مثل ( المجموعة

الشمسية ؛ مراكز كتل المجرات ) .



## ما هو 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 حيزٌ ثلاثي الأبعاد، غير محدود، تأخذ فيه الأجسام وضعاً واتجهاً نسبياً. بعد الفضاء الخارجي عن الأرض يبعد الفضاء الخارجي عن الأرض حوالي ١٠٠ كم أو أكثر، ويفتقر للهواء الذي يُساعد جميع الكائنات الحية على التنفس، كما لا يتشكّنت فيه الضوء أيضاً، ويسود فيه اللون الأسود على اللون الأزرق، وذلك بسبب افتقار الفضاء الخارجي للأكسجين الذي يجعل السماء زرقاء اللون. مساحة الفضاء الخارجي تجدر الإشارة إلى أنه 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 ٩,٣ تريليون كم.



# من هو رائد الفضاء؟

هو شخص يتم تدريبه بواسطة برنامج رحلات فضائية مأهولة ليأتمر على أو يقود أو يخدم كعضو

في طاقم المركبة الفضائية. في حين أن الاسم غالباً ما يطلق على رواد الفضاء المحترفين، فهو يطلق أحياناً

على كل من سافر إلى الفضاء من العلماء والسياسيين والصحفيين والسياح.

حتى عام ٢٠٠٢، رعاية وتدريب رواد الفضاء كان محصورة على الحكومات فقط، إما بواسطة الجيش أو بواسطة

وكالات الفضاء المدنية. وبعد الرحلة تحت المدارية التي قامت بها السفينة "سفينه الفضاء الأولى

“ SpaceShipOne في عام ٢٠٠٤ والممولة من القطاع الخاص، ظهرت فئة جديدة من رواد الفضاء وهي رواد

الفضاء التجاريون.



## من أشهر رائد فضاء :

كان تالغات موساباييف ثاني مواطن كازاخستاني مسلم يصعد إلى الفضاء بعد توختار أوباكيروف، وشارك

موساباييف بأكثر من رحلة في الفضاء؛ الأولى كانت عام ١٩٩٤، ثم في ٢٥ أغسطس/آب عام ١٩٩٨،

وكذلك في ٦ مايو/أيار عام ٢٠٠١، وبلغ إجمالي عدد الأيام التي قضاها في الفضاء ٢٠١ يوم



## الأسئلة الشائعة :

كم عدد رواد الفضاء في العالم؟

كان تالغات موساباييف ثاني مواطن كازاخستاني مسلم يصعد إلى الفضاء بعد توختار أوباكيروف، وشارك موساباييف بأكثر

من رحلة في الفضاء؛ الأولى كانت عام ١٩٩٤، ثم في ٢٥ أغسطس/آب عام ١٩٩٨، وكذلك في ٦ مايو/أيار عام ٢٠٠١،

وبلغ إجمالي عدد الأيام التي قضاها في الفضاء ٢٠١ يوم

هل يستطيع المجتمع العيش في الفضاء؟



كان العلماء في إدارة الطيران والفضاء الأميركية (ناسا) قد حسبوا عدد الكواكب الموجودة خارج المجموعة الشمسية التي من المحتمل أن يكون الإنسان قادرا على العيش فيها، ووجدوا أنه لا يزال هناك العديد من الكواكب

الصالحة للعيش في مجرة درب التبانة، ولكن ليست بذلك العدد المتوقع

لماذا لا يستطيع التنفس في الفضاء؟

لا بد للإنسان بحمل بيئته معه لأنه لا يوجد ضغط جوي ولا أكسجين للحياة هناك وداخل المركبة الفضائية يمكن ضبط الضغط الجوي.

لهذا لا نحتاج لارتداء خاص

كيف ينام رواد الفضاء في الفضاء؟

وسوف ينام رائد الفضاء بالتناوب احدهما يستريح والاخر يعمل. في ظل ظروف الجاذبية الصغرى بإمكانهما النوم

وهما واقفان او جالسان او مستلقيان. وعندما ينامان ينبغي ان يضعوا ذراعيهما داخل كيس النوم ويضعوا يديهما على

صدورهما حتى لا يلمسا محولات المعدات عن طريق الخطأ.

## صفات رواد الفضاء:

أن يكون حاصل على شهادة العلوم الطبية، أو في مجال الهندسة أو مجال المختبرات أو حاصل على شهادة في مجال الطيران. وتتطلب تلك الشهادات من حاملها أن يكون فائق الذكاء، كما يجب أن يخضع رائد الفضاء لفحوصات الذكاء وأن يحصل على درجة أكثر من ١٤٠ ساعة

هل يعيش الناس في الفضاء؟

ولذلك يتم تدريب رواد الفضاء بشكل جيد قبل الصعود الى الفضاء فيجب ان يكون رائد الفضاء جاهز للحياة في الفضاء الخارجي لعدة اشهر من المفترض ان يتنفس بطريقة معينة ويرتدي بدلة لن يستطيع التخلص منها بالاضافة الى انظمة غذائية خاصة لرواد الفضاء يتناولوا بعض الاطعمة بصفة مستمرة وقد صرحت بعض

الوكالات الفضائية ان رواد الفضاء



## استشهادات حول الفضاء:

قال الله تعالى فى كتابه العزيز { الله الذى جعل لكم الأرض قرارا والسماء بناء وصوركم فأحسن صوركم ورزقكم من الطيبات ذلكم الله ربكم فتبارك الله رب العالمين } .



قال تعالى { سنريهم آياتنا فى الافاق و فى انفسهم حتى يتبين لهم انه الحق اولم يكف بربك أنه على كل شئ شهيد } .

قال تعالى { افلم ينظروا الى السماء فوقهم كيف بنيناها وزيناها ومالها من فروج } .

### مركبة أوريون :

ان لمركبة ( أوريون الفضائية ) التابعة لوكالة ناسا الفضائية و التى تم بنائها و تتمكن من نقل البشر الى اماكن ابعد من اى وقت سابق و سوف يتم

اعتماد مركبة ( أوريون ) على انها مركبة استكشافية و تقوم بحمل طواقم بحثية الى الفضاء ؛ بالاضافة الى القيام بتوفير طاقم الطوارئ والدعم اثناء

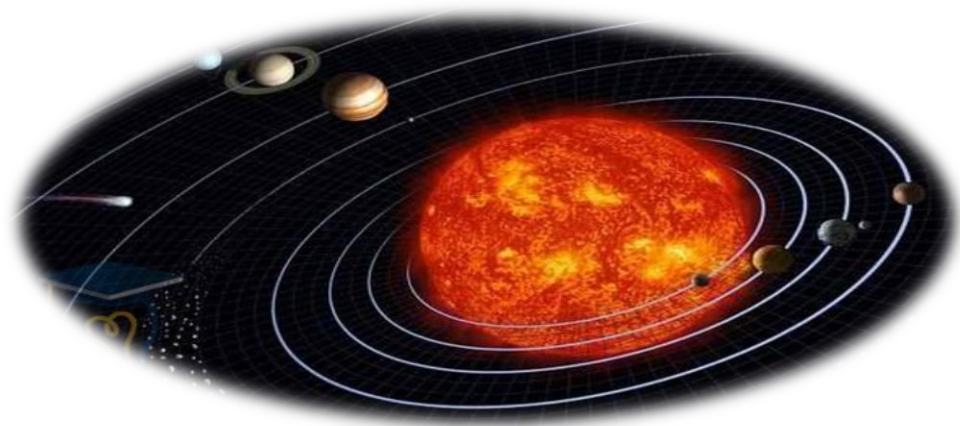
السفر الى الفضاء و سوف تقوم بتوفير دخول امنا فى الفضاءات الامنة .



# خاتمة

من خلال هذا البحث قد تعرفنا على ما هو الفضاء و مكوناته و بعض المعلومات الهامة عنه ؛و أن الفضاء الكوني المحيط بنا ولما يحتويه من ما نعرفه و ما لم نتوصل اليه لهو من اعظم صور قدرة الله سبحانه تعالى في خلقه .  
وفي الختام لاشيء مستحيل ربما يوماً ما يتحقق هذا الحلم ونصبح رواد فضاء .

أن أصبت فمن الله وأن أخطئت فمن نفسي وشيطان



إعداد الطالبة : ريناد سالم عبدالله آل عويمر

الصف : ثالث علمي - ١

تحت إشراف رائدة النشاط : فاطمة العمري

المدرسة : ثانوية العمارة