

## فرسان المريخ

### تقديم:

تدور أحداث السلسلة القصصية في العام 2034 م، وهي موجهة لفئة الفتيان. تتحدث السلسلة عن خمسة فتيان من دولة الإمارات العربية المتحدة، يتم اختيارهم على أساس تميزهم وتفوقهم، وولعهم في استكشاف علوم الفضاء منذ الصغر، للذهاب في مهمة إلى كوكب المريخ، بعد أن يتم إخضاعهم لبرنامج تدريب وإعداد نفسي وتقني وعلمي في وكالة الإمارات للفضاء من قبل مختصين في مجال علوم الفضاء.

ستكون مدة البرنامج عامين من تاريخ انطلاقه، لتغدو أول مهمة من نوعها بعد نجاح رحلة مسبار الأمل، الذي أطلقتها دولة الإمارات عام 2021 م في أبحاثه، التي توصل إليها مع التطور العلمي الذي حصل في هذه الفترة بتصنيع أحدث المركبات الفضائية، والتي تكون قادرة على اختراق الغلاف الجوي لكوكب المريخ بسلام، بعد أن كانت من أهم العقد التي واجهها العلماء في تجاربهم.

تأتي رحلة فرسان المريخ بمثابة بداية تحقيق الحلم؛ حيث ستتلخص مهمة الفتيان الخمسة في الوصول إلى السبب الحقيقي الذي كان وراء انعدام الحياة في كوكب المريخ، وبحث إمكانية عودة الحياة إليه ليصبح مأهولاً وموطناً ثانياً للبشرية.

كما تهدف السلسلة القصصية عبر حلقاتها العشر إلى ترغيب فئة الشباب بهذا النوع من العلوم، وجذبهم من خلال خوض مغامرات تشويقية واكتشافات من وحي الخيال العلمي، المبني على أسس علمية صحيحة لا تخلو من المغامرة والتشويق، وإثراء المعلومات العلمية للشباب في هذا المجال.

### أبطال فرسان المريخ هم:



الدكتور خالد: مدير برنامج تأهيل الفريق لرحلة المريخ.  
حمد: قائد فريق الرحلة.  
حصه: مسؤولة السيطرة والمراقبة والاتصالات.  
سارة: مسؤولة عن البيئة والمناخ والزراعة.  
راشد: مسؤول الإسعافات الأولية وبرنامج الغذاء.  
فهد: مسؤول مختبر الأبحاث.

سلسلة فرسان المريخ  
قصة من الخيال العلمي

هل سنجد الماء؟ - الجزء الخامس

# هل سنجد الماء؟



من 7 - 15 سنة

التأليف  
حسن السعدي

الرسوم والإخراج الفني  
خطوط وألوان



قنديل | Qindeel  
للطباعة والنشر والتوزيع  
Printing, Publishing, and Distribution

© 2018 Qindeel printing , publishing & distribution

لا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب ، أو نقله على أي نحو ، وبأي طريقة ، سواء  
أكانت إلكترونية أم ميكانيكية أم بالتصوير أم بالتسجيل أم خلاف ذلك ، إلا بموافقة  
الناشر على ذلك كتابة مقدماً.

جميع الحقوق محفوظة للناشر  
الآراء الواردة في هذا الكتاب لا تعبر بالضرورة عن رأي الناشر

موافقة " المجلس الوطني للإعلام " في دولة الإمارات العربية المتحدة

رقم : MC-02-01-9224242 تاريخ : 2018/01/11م

ISBN : 978-9948-39-170-8



قنديل | Qindeel

للطباعة والنشر والتوزيع  
Printing , Publishing & Distribution

ص. ب: 71474 شارع الشيخ زايد  
دبي - دولة الإمارات العربية المتحدة  
البريد الإلكتروني: info@qindeel.ae  
الموقع الإلكتروني: www.qindeel.ae

الطبعة الأولى 2018م - 1439هـ





كما تم تحديد تلك الأماكن من خلال الخرائط التي وصلتهم من المحطة الأرضية.  
حمد: دورك يا راشد أنت وسارة، ستذهبان إلى هذا الموقع، إنه لا يبعد عن المقصورات  
سوى 2 كم فقط.

راشد: حسناً يا كابتن، متى سيكون وقت الخروج؟  
حمد: بعد ساعة من الآن.

سارة: أنا سأقوم بتجهيز المواد اللازمة للجولة.

بعد أن اكتمل برنامج بناء المقصورات في مكانها على الكوكب الأحمر، استقر الطاقم بالعيش  
داخل تلك المقصورات، والتي كانت مزودة بالأكسجين من خلال خزانات، بداخلها خلايا  
بكتيريا تنتج الأكسجين الكافي للمقصورات الخمس.

بدأ الكابتن حمد بوضع خطة الفصل الأخير من المهمة، والمخصصة للتنقيب والأبحاث، وتم  
تقسيم المهام على الطاقم، وترتيب خروجهم بالتناوب إلى المناطق المختلفة في طبيعتها على سطح  
كوكب المريخ.





راشد: حسناً.. أقترح أن نستغل الوقت في مختبر الزراعة، فقد أجرينا بعض التجارب أنا وسارة لزراعة بعض النباتات، لنقلها إلى سطح المريخ لاحقاً.  
حمد: جميل جداً، فضولي يقودني إلى أن آتي معكم للمختبر. هيا بنا يا شباب.  
دخل الكابتن حمد وراشد وسارة إلى مختبر البيئة والزراعة الزجاجي.

حصه: انتظروا يا شباب.. أظن أن علينا تأجيل المهمة.  
حمد: لماذا يا حصه؟  
حصه: هناك إشارات من جهاز الأنواء الجوية والرصد، تنذر بقرب عاصفة رملية قريبة من ذلك المكان.  
حمد: إذاً علينا أن نؤجل المهمة إلى حين استقرار الأجواء.





راشد: انظر يا كابتن.. تلك هي الكرات الزجاجية التي وضعنا فيها النباتات وبأصناف متنوعة، حيث تم توفير أجواء خاصة لها.

حمد: علينا ألا نياس من العثور على مصادر الطاقة هنا. سوف نركز في المرحلة القادمة على البحث عن مصادر الطاقة وأولها الماء.

سارة: ومن خلال هذه الطحالب والبكتيريا نوفر الأكسجين، ويتم تقطير المياه لكل نبات من ذلك الخزان، الذي يوزع الماء على الكرات بشكل متساوٍ.





تلقى الكابتن حمد اتصالاً من حصة.  
حصة: لقد هدأت الأجواء يا كابتن، أظن أنه وقت مناسب لخروج راشد وسارة في مهمتهما.  
حمد: حسناً يا شباب، هل أنتما جاهزان للخروج في المهمة؟  
راشد: على أتم استعداد.. هيا بنا يا سارة.

توجه راشد وسارة نحو المكان الذي حدد لهما للبحث والتنقيب.  
راشد: في ذلك الاتجاه يا سارة.  
سارة: حسناً يا راشد، لنواصل.





وبينما كان راشد منشغلاً بالحفر، سمعت سارة صوتاً غريباً.  
سارة: هل تسمع ما أسمع يا راشد؟!  
أجابها راشد: نعم.. يبدو وكأنه صوت أمواج بحر عاتية!!  
وفي هذه الأثناء تلقى راشد اتصالاً من حمد.  
حمد: عودا بسرعة يا راشد إلى المقصورات، لقد هبت عاصفة قوية على مقربة منكما.

وصل كل من راشد وسارة إلى المكان، وباشرا مهمتهما بالتنقيب في مكان صخري.  
راشد: يا لها من صخور قاسية!! يبدو أن المطرقة لا تفي بالغرض هنا، أرجو أن تناوليني  
جهاز الحفر الدقيق.  
سارة: هذا هو، تفضل يا راشد.





راشد: هذه هي الأجواء في كوكب المريخ يا سارة، العواصف الرملية لا تهدأ، وتحدث كثيراً وبشكل مفاجيء، وهي تشكل التحدي الأكبر للبشرية إن استقر الناس هنا.

سارع راشد وسارة في خطواتهما باتجاه المقصورات، ولكنهم تفاجؤوا بدوامات العاصفة تقترب منهما بسرعة هائلة، حتى وصلت إليهما، وضربتتهما، وصارت تنقلب بهما وتدور بسرعة عالية. وبعد فترة من الفوضى العارمة هدأت العاصفة.

راشد: حسناً يا كابتن، في الحال.

راشد: هيا يا سارة، لنجمع عدتنا ونعود إلى المقصورات، يبدو أن الصوت هو لعاصفة رملية قريبة منا.

سارة وهي تلملم المواد والعدد على عجل تسأل راشداً: وكيف يحدث هذا بعد أن هدأت عاصفة قبل قليل في نفس المكان؟





حمد: لا نستطيع عمل أي شيء مع وجود العاصفة، لا سبيل لدينا سوى الانتظار حتى تهدأ.  
وبعد ساعة ونصف تقريباً هدأت العاصفة، وعلى الفور خرج الكابتن حمد ومعه فهد للبحث  
عن راشد وسارة.

حمد: راشد.. سارة.. هل تسمعاني؟  
فهد: راشد.. يا راشد.. أين أنتما؟

ظل حمد وحصّة وفهد قلقين مما حدث، خصوصاً بعد أن فقدوا الاتصال براشد وسارة.  
فهد: مازلنا غير قادرين على الاتصال بهما.  
حمد: هذا أكيد، وهذه هي مساوئ العواصف الرملية، حيث إنها تعطل الأجهزة الإلكترونية.  
وهنا بدأ القلق يزداد على مصير راشد وسارة.  
حصّة: لا بد من عمل شيء يا كابتن.





فهد: أخشى أن تكون العاصفة قد قذفتها إلى مكان بعيد!!  
حمد: سارة.. سارة.. أين أنت؟  
ومضت ساعات طويلة، ثم عادوا إلى المقصورات وهم في غاية الحزن على فقدانهم زميلتهم سارة، لكن الكابتن حمد شد من أزهم وقال: لقد كانت سارة من أشجع فرسان المريخ، ولا نريد أن نقطع الأمل، سنقوم بجولات للبحث عنها دون يأس..

وفجأة سمع الكابتن حمد صوت راشد متقطعاً من جهاز الاتصال.  
راشد: أنا أسمعك يا كابتن، أنا موجود على مقربة منكم، ولكن هل عثرتم على سارة؟  
حمد: ماذا تقول؟! سارة؟! ظننتها معك يا راشد..  
راشد: لا ليست معي، لقد فرقتنا العاصفة الرملية.  
حمد: حسناً.. ابق في مكانك، نحن في الطريق إليك.  
توجه حمد وفهد نحو مكان تواجد راشد، فساعداه بالعودة إلى مقصورات السكن، ثم قام كل من الكابتن حمد وراشد وفهد بحملة بحث عن زميلتهم سارة، وبقيت حصة تراقب تحركاتهم من مركز السيطرة.



# الشمس

يبلغ قطر الشمس حوالي  
**1.392.684** كيلومتر  
تبعد عن كوكبنا الأرض  
**149.6** مليون كيلومتر

هي نجم مركزي متوهج كروي  
الشكل وهو أحد نجوم مجرتنا مجرة  
درب التبانة والتي فيها  
مليارات من النجوم.

وهذا ما يعادل **8** دقائق  
ضوئية علماً أن الثانية الضوئية  
الواحدة تعادل **300.000**  
كيلومتر والسنة الضوئية  
هي وحدة قياس المسافات في  
الفضاء الخارجي

يبلغ عمر الشمس نحو أربعة  
ونصف مليار عام تقريباً



# مكونات الشمس

تبلغ درجة حرارة الشمس على سطحها إلى 5500 درجة مئوية، و تتدرج في حدتها أثناء تفاعلاتها النووية في قلب مركزها لتصل إلى 15 مليون درجة مئوية.



يتكون الهيدروجين في الشمس بحدود ثلاث أرباع كتلتها أما الباقي منها فهو من مادة الهليوم ونسبته أقل من 2% من الأكسجين والكربون والنيون والحديد



