

الحياة في الفضاء

الدرس



Life in Space

رحلة الاستكشاف التي يقوم بها رواد الفضاء تتطلب منهم البقاء هناك لفترة طويلة. وتعد المحطة الفضائية منزلاً جديداً لهم طوال مدة مهمتهم، ويمارسون فيها كل الأنشطة التي يزاولونها على الأرض. ما هذه الأنشطة؟ وما المشكلة الرئيسية التي يعانيها رواد الفضاء أثناء مهمتهم؟ وكيف يمكنهم التغلب على ذلك للتمكن من العيش هناك؟

A Day in Space

يوم في الفضاء



النشاط (1)

اقرأ الفقرات التالية لتتعرف على الحياة اليومية لرائد الفضاء أثناء أداء مهمته في الفضاء.



التظافة الشخصية والاستحمام

في المحطة الفضائية وحدة استحمام أسطوانية، قطرات الماء فيها لا تسقط على الأرض، وتظل تسبح في الهواء، وكذلك الصابون. ويضطر رواد الفضاء إلى السباحة في هذا الماء. ولكي يجففوا أجسامهم، يستخدمون آلة شفط لجمع قطرات الماء عن أجسامهم.

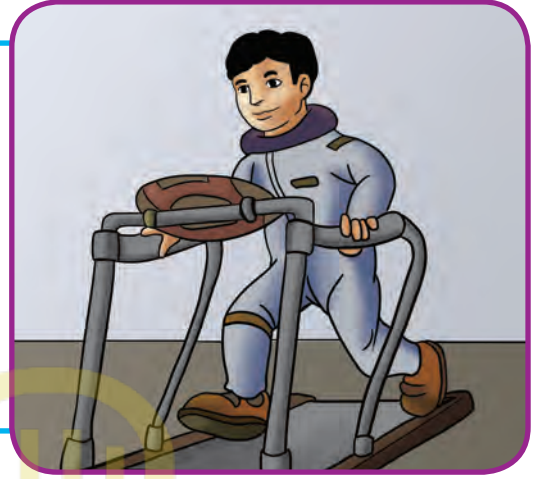
الملابس وغسلها

يختار رواد الفضاء ملابسهم التي يصحبونها معهم بعناية، حيث لا تتاح لهم ميزة تبديل ملابسهم كثيراً، لعدم توفر غسالات ملابس، وعندما تتسخ ملابسهم، يضعونها داخل أكياس مخصصة لها.



اللياقة البدنية

المحطة الفضائية مزودة بأجهزة رياضية، ويُمنح رواد الفضاء أحمية مخصصة للجري ليستخدموها في التمرن باستخدام جهاز الجري، وكذلك يستطيعون ممارسة رياضة رفع الأثقال.



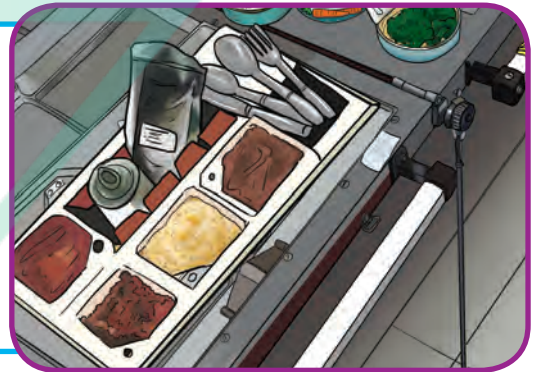
النوم

نظرًا لانعدام الجاذبية، يضطر رواد الفضاء إلى ربط أنفسهم بجدران السفينة الفضائية، أو بأسرة داخل حجرة الطاقم الموجودة في المحطة الفضائية. وهم يفعلون ذلك حرصًا على عدم السباحة في الهواء أثناء نومهم. وقد يعرضهم ذلك للأذى نتيجة الاضطراب بشيء أو ببعضهم بعضًا.



تناول الطعام

يجفف الطعام المُصطحب في الفضاء ويُغلف برقائق من القصدير الخاص. ويتناول رواد الفضاء وجبات غذائية سائلة وأقراص الفيتامينات والمعادن بانتظام.



بَعْدَ أَنْ تَعَرَّفْتَ عَلَى الْحَيَاةِ الْيَوْمِيَّةِ لِرَائِدِ الْفَضَاءِ أَثْنَاءَ أَدَاءِ مِهْمَاتِهِ، هَلْ تَوَدُّ أَنْ تَكُونَ رَائِدَ فَضَاءٍ؟
ظَلَّلْ إِجَابَتَكَ.

نَعَمْ

لَا

(أ) إِذَا كَانَتْ إِجَابَتُكَ (نَعَمْ)، فَادْكُرْ سَبَابَ ذَلِكَ.

لَدُنِّي أَحِبُّ الطَّيْرَانَ وَأَحِبُّ السَّفْرَةَ

(ب) إِذَا كَانَتْ إِجَابَتُكَ (لَا)، فَادْكُرْ سَبَابَ ذَلِكَ.

مدرستي

school-kw.com

أَسْئَلَةٌ تَقْوِيمِيَّةٌ



1. اشرح بعبارات علمية كيف يستحم رائد الفضاء ويناوم أثناء مهمته، بالكتابة في المربع أسفل الشكّلين التاليين:



يربط رائد الفضاء نفسه
بأحزمة على الجدران أو أسرة
بسبب انعدام الجاذبية

يستخدم رائد الفضاء في وحدة استحمام
أسطوانية
يسبح رائد الفضاء في الماء
الذي لا يسقط بسبب الجاذبية

يجفف رائد الفضاء نفسه
بآلة سنفط لجمع الماء

2. لا يستطيع رواد الفضاء استخدام الملح وبودرة الفلفل أثناء تناول طعامهم. فسّر سبب ذلك.
لأنها تطفو ويمكن أن تدخل خوذتهم وتؤذي أعينهم