منهاج دراسي متاح على الانترنت مجانا سيعلمك كيف تنجو فوق المريخ



www.nasainarabic.net
@NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic NasaInArabic

كُرس علماء من جميع أنحاء العالم لجعل المريخ حدنا العملاق التالي، لكن إذا كان لدينا أي فرصة باستيطان الكوكب الأحمر، فذلك يعني أنه علينا معرفة كيف نحيا لفترة طويلة من الزمن. وعندما أقول "نحن" فذلك يعني أنت أيضاً لأن جامعة استرالية على وشك إطلاق منهاج، متاح على الإنترنت مجاناً، سيعلم حتى أولئك الذين ليس لديهم خلفية علمية كيف ينجون على سطح المريخ.

يُعرف هذا المنهاج المُقدم من قبل جامعة موناش باسم "كيف تنجو فوق المريخ: العلم الكامن وراء الاستكشاف الإنساني للمريخ"، وسيتطلب منك أربعة أسابيع لإنجازه بمعدل ثلاث ساعات تقضيها على الإنترنت أسبوعياً.

كُتب في وصف المنهاج: "لطالما أسر المريخ مخيلة البشر منذ ظهور أولى الحضارات الإنسانية. إنه أكثر الكواكب استكشافاً في النظام

الشمسي، ومن غير المرجح تغير ذلك. الوصول إلى المريخ سهل نسبياً، لكنّ النجاة فوقه ستشكل تحدياً حقيقياً".

طُور هذا المنهاج من قبل عالمة الفيزياء الفلكية جاسمينا لازيندیك-غالويي **Jasmina Lazendic-Galloway** وعالمة الكيمياء تينا اوفيرتون **Tina Overton** اللتان ألهمتهما رواية إندي وير: "المريخي **The Martian**".

تقول لازيندیك-غالويي: "أحببنا فكرة أن يُعامل العلماء على أنهم معالجو المسألة، وليس كما هي الحال مع أفلام الفضاء حيث يتواجد الغرور والفضائيون في كل مكان. لقد بيّنت هذه القصة أن العلم لا يتعلق بالحقائق والصيغ المملة فقط، وإنما بمهارات حل المشاكل الواقعية أيضاً".

حسناً، إذا أردت التسجيل في المنهاج، ماذا ستتعلم؟

سيعتمد معظم المنهاج على الطرق العلمية الأساسية في التعليم والمستخدمة للتغلب على المشاكل اليومية الموجودة في بيئات غير مضيافة مثل المريخ، ويشمل ذلك مثلاً معرفة كيفية إنتاج الماء أو الأوكسجين -شيئان ستحتاجهما بكل تأكيد في المريخ- باستخدام معدات المختبر.

سيُنشر وصف المنهاج قريباً، وليس من الواضح في هذه المرحلة فيما إذا كان الطلاب سيخضعون لاختبارات لمعرفتهم، لكن يقول الباحثون أن الجانب الأكثر أهمية في النجاة فوق المريخ هو أن يكون لديك بعض الإلمام بجوانب من اختصاصات علمية متعددة.

تقول لازيندیك-غالويي: "العلم عابر للتخصصات، فهو ليس الكيمياء فقط، أو علم الفلك فقط، وليس الفيزياء فقط. وعلى المريخ، سيتوجب عليك معرفة القليل من كل شيء. السبب في رغبتنا في الحفاظ على البقاء يكمن في معرفتنا أنّ أول المستوطنين سيكافحون من أجل بقائهم".

وفي الوقت الذي يبدو فيه المنهاج سابقاً لأوانه نوعاً ما نظراً لأننا لم نتوصل بعد إلى الاقتراب من الهبوط بالبشر فوق المريخ، إلا أن التحضير لما قد نواجهه هو أمر مصيري إذا نوينا فعلاً العيش هناك في المستقبل.

وضمن التحضيرات المستمرة لعملية الاستكشاف البشري للكوكب الأحمر، تُخطط "سبيس إكس **SpaceX**" لإرسال مركبة فضائية إلى المريخ بحلول العام 2018. وسواء أكان ذلك التاريخ قريبا أم لا، تبدو الأمور واعدة جداً. تقول لازيندیك-غالويي: "يعتقد الناس أنه ليس بإمكاننا فعل أشياء كتلك. وأنه لن نعود إلى القمر مجدداً -إنه أمر مكلف وصعب. لكن يُمكن إنجازه، وسيتم ذلك".

هناك أكثر من 1500 شخص سجلوا في هذا المنهاج حتى الآن، ومن المقرر إنطلاق المنهاج في وقتٍ متأخر من شهر اكتوبر/تشرين الأول من هذا العام.

- التاريخ: 2016-09-08
- التصنيف: علوم أخرى

#المريخ #المركبات الفضائية #تعليم #الكوكب الاحمر #الانسان

المصادر

- sciencealert

المساهمون

- ترجمة
  - همام بيطار
- مُراجعة
  - سومر عادلة
- تصميم
  - علي كاظم
- نشر
  - مي الشاهد