

# 火星個頭小，麻煩大

閱讀了本期的主題故事，相信你對火星有較多的認識。

一起前進火星！

一、地球、火星，超級比一比

火星是地球的鄰居，火星和地球距離太陽的距離差不多相近，請你把兩顆星球做比較，就能發現兩者之間的差異。〈對的選項打✓〉

	問題敘述	地球	火星
1	哪個星球的面積比較大？		
2	你在哪個星球上會跳得比較高？		
3	你在哪個星球的體重會比較重？		
4	你在哪個星球能輕易變成舉重選手？		
5	哪個星球的溫度比較冷？		
6	你在哪個星球容易被紫外線曬傷？		
7	在哪個星球可以成功的舉辦堆沙堡比賽？		
8	哪個星球吹起的沙塵暴威力比較猛烈？		
9	哪個星球的火山比較高？		
10	放一杯熱水在哪个星球上比較容易涼掉？		

## 二、移民火星不是夢

地球人口爆炸，科學家正在研議從地球移民火星的可能性。

〈1〉科學家認為火星可以移民的優點是什麼？〈敘述正確的確的請打✓〉

- 1. 火星看起來紅紅的，十分美麗。
- 2. 火星可以吸住稀薄的空氣，有空氣就可以讓人類呼吸。
- 3. 火星比地球大，可以移居很多很多人。
- 4. 火星有冰山可以融化成水，水是重要的生活資源。
- 5. 火星有大量的沙子可以蓋房子，種植植物。
- 6. 火星距離太陽不遠也不近，因此陽光不強也不弱，適合居住。
- 7. 火星有火山，要取得火源很容易。

〈2〉對移居火星的目標，科學家目前做了哪些努力或是有那些期望？

- 1. 打造大氣層，製造大量的溫室氣體，讓火星上的空氣越來越多。
- 2. 製造水分，希望大氣層夠厚，能夠留住火星上融冰的水。
- 3. 從地球帶微生物或高等植物到火星，製造氧氣。
- 4. 把土壤載送到火星，填土擴充火星的面積。
- 5. 在火星上製造彩虹，讓火星更加五彩繽紛。

### 三、火星旅行大冒險

太空人已經成功登陸火星並進行相關的太空科學研究，妳也想到火星探險，感受太空旅行的魅力嗎？

#### 〈1〉 行前準備

到火星旅行探險，需要準備哪些東西呢？〈勾選〉

- 1.禦寒及防曬的特殊太空衣
- 2.氧氣設備
- 3.食物與水
- 4.其他，列舉三項並說明攜帶理由。

---

---

---

#### 〈2〉 旅行中

妳希望在火星上看到什麼？做些什麼？或是進行什麼研究冒險活動呢？畫一畫或說一說。

Empty rectangular box for student information.

〈 3 〉 火<sub>火</sub>星<sub>星</sub>， 火<sub>火</sub>星<sub>星</sub>， 我<sub>我</sub>想<sub>想</sub>請<sub>請</sub>問<sub>問</sub>你<sub>你</sub>。

現<sub>現</sub>在<sub>在</sub>， 你<sub>你</sub>對<sub>對</sub>火<sub>火</sub>星<sub>星</sub>有<sub>有</sub>更<sub>更</sub>進<sub>進</sub>一<sub>一</sub>步<sub>步</sub>的<sub>的</sub>認<sub>認</sub>識<sub>識</sub>， 一<sub>一</sub>定<sub>定</sub>也<sub>也</sub>會<sub>會</sub>產<sub>產</sub>生<sub>生</sub>許<sub>許</sub>多<sub>多</sub>問<sub>問</sub>題<sub>題</sub>， 你<sub>你</sub>有<sub>有</sub>問<sub>問</sub>題<sub>題</sub>要<sub>要</sub>問<sub>問</sub>嗎<sub>嗎</sub>？ 〈 列<sub>列</sub>舉<sub>舉</sub>三<sub>三</sub>個<sub>個</sub>問<sub>問</sub>題<sub>題</sub> 〉

Three horizontal lines for writing answers to the questions.

四、 火<sub>火</sub>星<sub>星</sub>新<sub>新</sub>聞<sub>聞</sub>報<sub>報</sub>導<sub>導</sub>

請<sub>請</sub>你<sub>你</sub>閱<sub>閱</sub>讀<sub>讀</sub>以<sub>以</sub>下<sub>下</sub>文<sub>文</sub>章<sub>章</sub>並<sub>並</sub>回<sub>回</sub>答<sub>答</sub>問<sub>問</sub>題<sub>題</sub>。

夢<sub>夢</sub>想<sub>想</sub>成<sub>成</sub>真<sub>真</sub>

2018 年<sub>年</sub> 1 月<sub>月</sub> 24 日<sub>日</sub>這<sub>這</sub>天<sub>天</sub>， 對<sub>對</sub>工<sub>工</sub>程<sub>程</sub>師<sub>師</sub> 裘<sub>裘</sub>利<sub>利</sub> ( Zac Trolley ) 來<sub>來</sub>說<sub>說</sub>是<sub>是</sub>不<sub>不</sub>可<sub>可</sub>思<sub>思</sub>議<sub>議</sub>的<sub>的</sub>一<sub>一</sub>天<sub>天</sub>， 因<sub>因</sub>為<sub>為</sub>在<sub>在</sub>這<sub>這</sub>天<sub>天</sub>， 美<sub>美</sub>國<sub>國</sub>猶<sub>猶</sub>他<sub>他</sub>州<sub>州</sub>的<sub>的</sub>火<sub>火</sub>星<sub>星</sub>沙<sub>沙</sub>漠<sub>漠</sub>研<sub>研</sub>究<sub>究</sub>站<sub>站</sub> ( Mars Desert Research Station, MDRS ) 宣<sub>宣</sub>布<sub>布</sub>， 裘<sub>裘</sub>利<sub>利</sub>被<sub>被</sub>選<sub>選</sub>為<sub>為</sub>火<sub>火</sub>星<sub>星</sub>生<sub>生</sub>命<sub>命</sub>訓<sub>訓</sub>練<sub>練</sub>隊<sub>隊</sub>的<sub>的</sub>隊<sub>隊</sub>員<sub>員</sub>之<sub>之</sub>一<sub>一</sub>。 火<sub>火</sub>星<sub>星</sub>沙<sub>沙</sub>漠<sub>漠</sub>研<sub>研</sub>究<sub>究</sub>站<sub>站</sub>成<sub>成</sub>立<sub>立</sub>於<sub>於</sub> 2001 年<sub>年</sub>， 由<sub>由</sub>非<sub>非</sub>營<sub>營</sub>利<sub>利</sub>組<sub>組</sub>織<sub>織</sub>火<sub>火</sub>星<sub>星</sub>學<sub>學</sub>會<sub>會</sub> ( Mars Society ) 經<sub>經</sub>營<sub>營</sub>， 致<sub>致</sub>力<sub>力</sub>於<sub>於</sub>推<sub>推</sub>動<sub>動</sub>人<sub>人</sub>類<sub>類</sub>探<sub>探</sub>索<sub>索</sub>火<sub>火</sub>星<sub>星</sub>的<sub>的</sub>研<sub>研</sub>究<sub>究</sub>。

31 歲<sub>歲</sub>的<sub>的</sub>電<sub>電</sub>氣<sub>氣</sub>工<sub>工</sub>程<sub>程</sub>師<sub>師</sub> 裘<sub>裘</sub>利<sub>利</sub>， 多<sub>多</sub>年<sub>年</sub>來<sub>來</sub>對<sub>對</sub>太<sub>太</sub>空<sub>空</sub>旅<sub>旅</sub>行<sub>行</sub>十<sub>十</sub>分<sub>分</sub>著<sub>著</sub>迷<sub>迷</sub>， 他<sub>他</sub>是<sub>是</sub>「 火<sub>火</sub>星<sub>星</sub>一<sub>一</sub>號<sub>號</sub> 」 項<sub>項</sub>目<sub>目</sub>的<sub>的</sub>決<sub>決</sub>賽<sub>賽</sub>選<sub>選</sub>手<sub>手</sub>， 這<sub>這</sub>個<sub>個</sub>計<sub>計</sub>畫<sub>畫</sub>負<sub>負</sub>責<sub>責</sub>在<sub>在</sub>火<sub>火</sub>星<sub>星</sub>建<sub>建</sub>立<sub>立</sub>人<sub>人</sub>類<sub>類</sub>移<sub>移</sub>民<sub>民</sub>的<sub>的</sub>單<sub>單</sub>程<sub>程</sub>任<sub>任</sub>務<sub>務</sub>， 目<sub>目</sub>標<sub>標</sub>是<sub>是</sub>在<sub>在</sub> 2025 年<sub>年</sub>之<sub>之</sub>前<sub>前</sub>， 派<sub>派</sub>遣<sub>遣</sub> 4 人<sub>人</sub>小<sub>小</sub>組<sub>組</sub>前<sub>前</sub>往<sub>往</sub>火<sub>火</sub>星<sub>星</sub>。 裘<sub>裘</sub>利<sub>利</sub>在<sub>在</sub>十<sub>十</sub>個<sub>個</sub>月<sub>月</sub>的<sub>的</sub>選<sub>選</sub>拔<sub>拔</sub>時<sub>時</sub>間<sub>間</sub>裡<sub>裡</sub>， 從<sub>從</sub>申<sub>申</sub>請<sub>請</sub>的<sub>的</sub>兩<sub>兩</sub>萬<sub>萬</sub>人<sub>人</sub>中<sub>中</sub>脫<sub>脫</sub>穎<sub>穎</sub>而<sub>而</sub>出<sub>出</sub>， 裘<sub>裘</sub>利<sub>利</sub>非<sub>非</sub>常<sub>常</sub>高<sub>高</sub>興<sub>興</sub>。 他<sub>他</sub>的<sub>的</sub>工<sub>工</sub>作<sub>作</sub>將<sub>將</sub>是<sub>是</sub>確<sub>確</sub>保<sub>保</sub>電<sub>電</sub>力<sub>力</sub>、 熱<sub>熱</sub>水<sub>水</sub>和<sub>和</sub>其<sub>其</sub>他<sub>他</sub>工<sub>工</sub>程<sub>程</sub>方<sub>方</sub>面<sub>面</sub>的<sub>的</sub>運<sub>運</sub>作<sub>作</sub>順<sub>順</sub>利<sub>利</sub>。

能<sub>能</sub>夠<sub>夠</sub>成<sub>成</sub>為<sub>為</sub> MDRS 的<sub>的</sub>一<sub>一</sub>員<sub>員</sub>， 裘<sub>裘</sub>利<sub>利</sub>感<sub>感</sub>到<sub>到</sub>非<sub>非</sub>常<sub>常</sub>興<sub>興</sub>奮<sub>奮</sub>， 這<sub>這</sub>是<sub>是</sub>

他多麼多年以來，以來的目標。裘利說「讓自己能成為一個多行星物種，是我能想到的最酷的事情。」

裘利將和其他5名小組的成員在一個模擬火星的基地生活。他們負責種植水培蔬菜和一系列豆莢，並為國際空間站（International Space Station）測試裝備和太空服。

★ 問題思考：

1. 參選火星太空人可能需具備什麼條件？
2. 在火星上進行研究可能會面臨什麼挑戰？
3. 你想向裘利提出什麼問題請教他呢？

五、延伸閱讀

如果你對火星或是太空有進一步的認識，推薦你閱讀以下書籍（皆由小天下出版社出版）

★ 書名：來自星星的我們



★ 簡介：

你是否曾仰望夜空，好奇「星星是什麼」？你知道嗎？離我們很遠、很遠的星星，其實跟我們有很密切的關係。

這是科學家卡爾·薩根的故事，內容從卡爾童年時的好奇心與想像力出發，敘述他如何印證自己的想像，並把科學研究的感動帶給全球的人。

★ 書名：天文的故事



★ 簡介：

宇宙中充滿了各式各樣、大大小小、小小的天體，還有迷人的星系、神祕的黑洞……這本『書』帶你探索宇宙中的各種「秘密」，還和你分享人類研究天文從古自今的發展，以及目前探索太空的最新科技！

★ 書名：太空喵喵艦長——星際奇航



★ 簡介：

書裡有太空裝造型的各種動物，還有超具設計感的幾何風格圖解，讓你認識亮閃閃的銀河系、各有特色的太陽系八大行星、人類的太空冒險歷程、最新和未來的太空科技！

◎ 閱讀心得或收穫

---



---



---